

平成21年（行コ）第269号 ハッ場ダム費用支出差止等請求住民訴訟控訴事件

控訴人 柏村 忠志 外19名

被控訴人 茨城県知事 外1名

控訴人準備書面（最終）

2013（平成25）年12月19日

東京高等裁判所 民事第10部 御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士 谷 萩 陽 一

同 五 來 則 男

同 坂 本 博 之

同 廣 田 次 男

同 丸 山 幸 司

第1章 治水上の建設負担金を違法とする判断の枠組み

第1 審理の対象となる財務会計行為

- 1 本件においては、河川法63条にもとづく知事の負担金の支出行為が、同条の要件を充足しているか、すなわち八ッ場ダム建設という国土交通大臣の河川管理により、茨城県が「著しく利益を受ける」という事実を客観的に認定できるか、ということが審理されるべき事項である。
- 2 この審理事項は、ダム建設計画が違法であるか否かという問題とは別箇独立の問題であり、ダム建設の違法性を前提としなければ、結論が得られないという問題ではない。仮にダム建設それ自体がいかに適法であっても、当該ダム建設によって「著しい利益」を受けることがない都県は、その建設費用を負担する義務を負わない、という河川法63条の規定に照らし知事が義務なき支出を行なうことは地方財政法（4条1項）違反となるのである。
- 3 控訴人は、国土交通大臣による利根川水系の基本高水の設定（22000m³/S）の非科学性、非現実性を指摘してきたが、この事実はこのような基本高水の設定を内容とする河川整備基本方針、およびこれに沿う河川整備計画に基づいて整備されるダム等が河川法3条に定める河川管理施設の要件（「河川の流水によって生ずる公害を除却し、若しくは軽減する効用」）を欠くものであり、従って、河川整備計画それ自体がそもそも違法であるという評価の前提ともなるものである。
- 4 しかし、八ッ場ダム建設それ自体が、洪水による公害の除却・軽減に全く役に立たないとか、その効果が建設に要する費用と著しく均衡を欠く、というような結論を追求する迄もなく、このダムが茨城県にとって著しい利益をもたらさないことさえ確認できれば、本件の審理としては十分である。

第2 河川法63条にもとづく負担金支払い義務の成立要件

- 1 「著しい利益」の存在

(1) 河川法63条は、

「国土交通大臣が行なう河川の管理により、第60条第1項の規定により当該管理に要する費用の一部を負担する都道府県以外の都府県が著しく利益を受ける場合においては、国土交通大臣は、その受益の限度において、同項の規定により当該都府県が負担すべき費用の一部を当該利益を受ける都府県に負担させることができる」と規定している。

(2) 同様の規定は、63条1項のほか、都道府県以外の一般受益者を想定した70条1項の、

「河川管理者は、河川工事により著しく利益を受ける者がある場合においては、その利益を受ける限度において、その者に、当該河川工事に要する費用の一部を負担させることができる」

という規定としても存在する。

(3) これら各規定の趣旨について、国土交通省河川局関係者が著した『河川法解説』は、次のとおり説明している。すなわち

「著しい利益とは、他の都府県が一般に受ける利益を超える特別の利益である。河川は、上流から河口に至るまで連続した一つの水系を成し、その管理も水系を一貫して行われるべきものであるため、ある都府県の区域内における河川の管理により、他の都府県が多かれ少なかれ利益を受けるのは当然予想されるところであり、多少なりとも利益があれば常に本条の負担金を課することとするのは、本法において河川の管理のための費用負担の体系を定めた趣旨に反するものと考えられる。」(63条の解説)

(70条の受益者は)「受益が著しくなければならぬ、河川工事は、公利増進又は公害除却若しくは軽減のために行われるものであるから、その本質上一般公共の利益になるのである。従って、特別の負担金を課するためには、この意味における一般人の受ける利益を超過する特別の利益を特定人が享受することが必要である。(中略) その性格は本法第63条の他の受益都府県の負担金と

同じである。

- (4) このように、公共施設の建設費用の一部を当該施設の建設によって「著しく利益を受ける者」に負担させる、という制度は、河川法に特有のものではなく、

砂防法17条の受益団体負担金

地すべり防止法28条3項（受益都府県）および

36条（一般受益者）の各負担金

道路法50条3項（受益都道府県）および

61条（一般受益者）の各負担金

港湾法43条の4の 受益者負担金

海岸法26条2項（受益都道府県）および

33条（一般受益者）の各負担金

などに規定があるように、普遍的な制度であると言える。

2 「受益の限度」すなわち利益の具体性把握可能性

- (1) 前述のとおり「著しく利益を受ける」都府県の負担義務は、その「受益の限度」を範囲としている。この要件に照らしても、本条にいう利益は抽象的なものではなく、具体的に把握することが可能なものであることが予定されている。

- (2) 一般的にも『政策効果は、政策の特性に応じた合理的な手法を用い、できる限り定量的に把握すること』が求められている（政策評価法3条2項）ところであるが、河川管理施設については、とくに河川法施行令10条が、「河川整備基本方針及び河川整備計画の作成の準則」を定め、その第1号の規定において、治水にかかわる事項を方針および計画に盛り込むにあたっては、
「洪水・高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水、高潮等及びこれらによる災害の発生を防止すべき地域の

気象、地形、地質、開発の状況等を総合的に考慮すること」

を要請していることに注意を要する。

すなわち、茨城県に顕著な具体的利益があるか否かは、これらの考慮要素に照らして把握すべきことが求められているのである。

- (3) 後述のとおり、過去最大のカスリーン台風規模の台風が襲来しても、利根川の堤防が決壊するような現実的可能性は見込まれないという状況の下では、八斗島地点における数センチ程度の水位を低下させる効果しか期待できない八ッ場ダムが、下流都県に対し、この種の具体的利益をもたらすことはありえないと解すべきは当然である。

3 納付義務の存否・範囲をめぐる国と都の関係

河川法63条に基づく負担金の支払い義務の存否ないしその範囲は、当該河川管理施設の建設により関係都府県に「著しい利益」が生ずるか否か、またその「受益の範囲」はどれだけか、という要件に照らして客観的に決められるべきものであるが、この要件該当性の有無について、負担金を請求する国の側と請求を受ける都府県の側が見解を異にする場合は当然ありうる。

その場合、国と都府県の関係は対等であって、国の判断が一方的に都府県の判断を拘束するという関係にはない。そのことを以下に述べる。

(1) 強制徴収の規定の不適用

ア 河川法63条にもとづく負担金を受益都府県が任意に支払わないときは同法74条による強制徴収をすることができるという被控訴人の主張(被控訴人 準備書面(6)15頁)は失当である。

河川法74条は、河川法上の負担金又は流水占用料等に関する河川管理者の強制徴収権に関する一般的規定であるが河川法60条、63条に基づく都道府県の負担金については、74条に基づく強制徴収の制度は適用されず、同法64条に基づく河川法施行令38条が納付手続を定める。

イ 前述のとおり河川法と同様の規定を設けている地すべり防止法や海岸法も、受益者から負担金を強制徴収する制度を設けているが、受益都府県の負担金は強制徴収の対象から明確に除外されている。

たとえば、地すべり防止法38条（強制徴収）の明文により、その対象には一般受益者の負担（33条）は含まれるが、受益都府県の負担金（28条3項）は含まれていない。

また海岸法35条（強制徴収）の明文により、その対象には、一般受益者の負担金（33条）は含まれるが、受益都道府県の負担金（26条2項）は含まれていない。

同じ趣旨をより端的に規定しているのが砂防法38条1項である。同条は、「この法律もしくはこの法律に基づき発する命令に依り私人に於て負担すべき費用及過料は、この法律に於て特に民事訴訟を許したる場合を除くほか行政庁に於て国税滞納処分の例により之を徴収することを得」と規定している（かなづかいは引用者において現代化）。

つまり、これらの法律においては受益都道府県の負担金が強制徴収制度の適用外であることは一見明白である。

ウ これに対して、河川法（74条）と道路法（73条）の場合は「河川管理者」ないし「道路管理者」が「この法律…により納付すべき負担金」を強制徴収するという趣旨の包括的な要件を規定しているためにわかりにくくなっている面がある。

しかし一般の負担金の場合には、その請求主体が「河川管理者」（河川法67条、70条）ないし道路管理法（道路法61条、58条）と規定されているのに対し、道路法50条や河川法63条に基づき、受益都府県に対し負担金を請求する主体については「河川管理者」や「道路管理者」という概念をあえて用いず、「国土交通大臣」が主語となっている。

このことに照らしても、河川法63条の負担金については同法74条の適用

はなく、同法64条および同法施行令38条1項に基づく納付通知に都府県が応じない場合は、民事訴訟手続を通じて回収をはかるべきことが予定されていると解することができる。

エ 河川法63条に基づく都府県負担金が強制徴収の対象外であることは、同法70条の受益者負担の取扱いとの対比からも明らかである。

河川法70条1項の受益者負担金については同条2項が、「前項の場合において、負担金の徴収を受ける者の範囲及びその徴収方法については、国土交通大臣が負担させるものにあつては政令で…定める」との規定が存在するところ、同項が予定している政令はいまだに制定されていない。従って同条1項に基づく受益者負担金を徴収する根拠法令は存在しないわけである。

一般受益者に対する負担金の納付さえ強制できないのに、都道府県に対してだけはこれを強制できるとするような解釈は全くの背理である。

オ 結局河川法74条に基づき河川管理者が強制徴収をすることができる債権として残るものは、同法32条に基づく流水占用料および同法67条の原因者負担金等に限られることになる。

(2) 都府県相互間における負担金支払い義務の処理との対比

ア 国土交通大臣ではなく、都府県知事が行う河川管理行為により、他の都府県が「著しく利益を受ける場合」にも負担金支払い義務は発生する（河川法63条3項）。この場合当該義務の履行を強制する制度は存在しない。

イ 河川管理に限らず、一般に都道府県が行なう建設事業によってその区域内の市町村が利益を受けることは一般的にあり得るが、このような場合について、地方財政法27条は、「都道府県は当該市町村に対し、当該建設事業に要する経費の一部を負担させることができる」との規定を置いている。

しかし、この規定に基づき発生する負担金支払義務の履行を強制する特別な制度はない。

ウ 各都道府県および各市町村は、それぞれ別個の法主体であつて、相互に従属

する関係にはない。各地方公共団体と国との関係も同様である。

国が地方公共団体に対して、また地方公共団体が他の地方公共団体に対して義務のないことを強制することが違法であることは、これらの法主体間の「寄附の強制」を禁止した地方財政法4条の5の趣旨に照らしても明らかである。

エ 従って、国土交通省が河川法63条に基づく負担金の納付通知を受益都府県に発した場合に、当該納付通知が根拠を欠く場合（著しい利益の不存在、またはその過大把握など）には、当該都府県知事はこの通知を当然に遵守する義務はないし、また客観的に義務のない支払いをすることについて免責されることもない。

国が根拠のない請求を行なった場合には、都府県知事は、司法機関に対し当該債務が存在しないことの確認を求めるか、又は地方自治法250条の7に基づいて設置される国地方係争処理委員会に対し審理の申出を行なうなどの手段に訴えて、その是正をはかるべきであり、また是正のために取り得る手段を尽くすことこそが、執行機関の義務（地方自治法138条の2）である。

第3 一日校長事件最判と本件との関係

1 一日校長事件の最判の射程

(1) 被控訴人は、いわゆる一日校長事件に関する最高裁平成4年12月15日判決（民集46巻9号2753頁）が本件に適用されると主張する（被控訴人準備書面(6)14頁）。また原判決も一日校長事件最高裁判決によって判断をしている（原判決・62頁）。しかし、同判決は、教育委員会が行なった退職承認処分を前提として、退職手当の支出決定をした知事個人に対して、損害賠償責任を問うことができるか否かが問題となった事案について、

「当該職員の財務会計上の行為をとらえて右の規定に基づく損害賠償責任を問うことができるのは、たとえこれに先行する原因行為に違法事由が存する場合であっても、右原因行為を前提としてされた当該職員の行為自体が財務会計

法規上の義務に違反する違法なものであるときに限られる」と判示したものである。

- (2) すなわち、同事案においては知事の責任（故意または過失）を問えるか、ということが問題になっているので、先行する退職承認処分が違法であっても、これが取消されないうちは、退職者は所定の退職手当を請求する権利があり、知事にはその支払いをする義務があるという状況の下では、知事は退職手当を支払ったことについて責任を問われない、とされた事例であった。
- (3) 従って、一日校長事件はあくまでも旧4号請求に関わる事案であることに留意すべきであるが、仮に百歩譲って、校長の責任問題以前に、知事による退職手当支払い行為は教育委員会の退職承認処分に拘束される行為であるために、その違法性がそもそも問題にならない（仮に1号請求でも棄却される）と解する立場に立ったとしても、一日校長事件は本件とは全く事案を異にする。

2 一日校長事件と本件との事案の違い

- (1) 前述のとおり、河川法63条に基づく負担金支払い義務の存否をめぐる国と都の関係は対等平等であり、国の納付通知に対し都が異をとる機会が保障されない、などということはない。

茨城県における著しい利益が客観的には存在しないのに、国がそのことを認めない、という場合には前述のとおり知事は司法による救済を求めることができる（この場合、義務の不存在が確認されれば足り、納付通知が取消される必要はない）し、また知事はそのような手段をつくすべき義務を負っている。

- (2) よしんば国の納付通知に課税処分並みの拘束力があるという前提に立ったとしても、客観的に違法な処分に対しては司法的救済の途が開かれている（この場合は納付通知の取消を求めることになる）のであるから、納付通知が客観的に違法であるのかかわらず、負担金の支払いが適法になる、などということはない。

- (3) 一日校長事件の事案においては、退職承認処分の適法性について茨城県の機

関である教育委員会と知事の判断がわかれたとしても両者は共に都の機関であるから、教育委員会の判断が違法であることについて知事が司法の判断を求めて訴え出るといふようなことはおよそ許されない。

従って、いかに客観的に違法であっても（無効と言える程度でない限り）退職承認処分の拘束力に知事は従わざるを得ず、教育委員会の処分が取消されない限り、住民による1号請求訴訟があっても裁判所は、知事に対し退職手当の支払いを禁止する命令は発し得ないということになるが、このような前提は、本件にはおよそ存在しない。従って一日校長事件を本件の先例とするのは適切でない。

第2章 治水負担金に関する原判決の批判

河川法63条に基づいて茨城県が国から納付通知を受けている八ッ場ダム建設負担金支払いの違法性を問うている本件住民訴訟において、原判決はその法的な判断枠組みを誤ったうえ、国土交通省の矛盾、破綻している「八斗島地点毎秒2万2000m³」計画を安易に容認して事実誤認を重ねた。そして、同計画が成り立つには、最小限、カスリーン台風時に上流部に大氾濫があり、その後上流部での大規模な河道改修がなされたとの事実が必要であるところ、原判決は、上流部での河道改修は行われていない事実を認めながら、「将来的には、上流部の河川改修、開発や河道断面、洪水調節施設の状況等によりさらに流量が増加する上から可能性があるといえるから」（原判決77頁）として、同計画の破綻、不合理性を認めず、茨城県にとっても八ッ場ダムが必要との推認を覆すことはできないとの判断を示した。原判決批判は、控訴理由書で詳細に行ったが、ここに改めてその誤りを指摘したい。

第1 法的な判断枠組みを誤っている原判決

- 1 国土交通大臣の納付通知と、地方公共団体による受益者負担金の支払いとの関係についての原判決の理解の根本的誤り

(1) 原判決は、河川法64条および同法施行令38条に基づいて国土交通大臣が都道府県に対して行なう負担金納付通知（以下単に「納付通知」という）と、これを受けて都道府県が行なう負担金の支出、すなわち地方自治法上の財務会計行為としては茨城知事が行う支出負担行為及び支出命令との関係について、最三小平成4年12月15日判決（一日校長事件）の判断枠組と同様に理解している。

すなわち、平成4年最判の事案において、教育委員会が行った（教頭職から校長職への）昇任・昇給ならびに退職承認の各処分と、これを受けて知事が行った退職手当支出決定との関係を、本件における国土交通大臣の「納付通知」と茨城県知事による「支出命令」との関係になぞらえている。

なお、原判決は、「本件先行行為に重大明白は瑕疵があり違法無効であると、認められる場合には、被告らは、無効な先行行為に基づく義務の履行として本件財務会計行為をしてはならないという財務会計法規上の義務を負っていると解すべきであり、被告らはその義務に違反して本件財務会計行為をしたと認められるのであれば、それは違法というべきである。」としているが、さらに原判決は、「本件先行行為が無効ではないものの、これが違法なものであって、被告らはその取消権又は解除権を有しているときや、本件先行行為が著しく合理性を欠きそのため本件財務会計行為に予算執行の適正確保の見地から看過し得ない瑕疵が存し、かつ、客観的にみて被告らを本件先行行為の効果を免れることができる事情があるときにも、被告らは、これらの事情を考慮することなく、漫然と違法な先行行為に基づく義務の履行として本件財務会計行為をしてはならないという財務会計法規上の義務を負っていると解すべきであり、被告らはその義務に違反して本件財務会計行為をしたと認められるのであれば、それは違法というべきである。」としている(原判決62頁)。しかし、このような判断をしたのは原判決が国土交通大臣の納付の通知のほかに、水特法負担金について水特協定書、基金負担金について基金協定書も併せて判断基準を示したからに

ほかならない。この性質上、国土交通大臣の納付の通知については一日校長事件最高最判決の判断を示した前段のみが該当することになるのである。また、このような原判決の判断内容は、本件解決のための判断枠組に一日校長事件最高最判決の基準を援用していることに違いはないのである。

- (2) しかし、平成4年最判が、教育委員会の処分が「著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正確保の見地から看過し得ない瑕疵の損する場合でない限り、知事には「右処分を尊重しその内容に応じた財務会計上の措置を採るべき義務があり、これを拒むことは許されない」と判断した前提には、地方教育行政の組織及び運営に関する法律（地教行法）が定めた「教育委員会と地方公共団体の長との権限の配分関係」が存在する。

すなわち、地教行法は、教員に対する人事権の行使等の教育行政の権限を、地方公共団体の長から独立した機関としての教育委員会に付与するという原則を立てた上で、教育行政の財政的側面を地方公共団体の一般財政の一環として位置づけているので、かかる「権限の配分関係」に照らし、知事には教育委員会の判断を尊重する義務がある、という法理を平成4年最判は導き出しているのである。

しかも、都教委と都知事とは共に東京都の機関であるから、同一の事項に対する法的評価が両者の間で分かれた場合に、どちらの判断が客観的に正しいかということについての司法の判断を求める余地はない。

- (3) 本件の場合、仮に国土交通大臣の納付通知が客観的に違法である場合に、茨城県知事がこれに対応する支出命令を発する義務を負うと解すべき法的根拠は全く存在しない。

よしんば原判決のように、納付通知の性質は納付命令であるとし、租税と同様にこれを強制的に徴収することが許される、との前提に立ったとしても、客観的に違法な課税処分に対して納税者は司法的救済を求めることができるのであって、このことの対比からも負担金納付義務の存否について茨城県が司法的

救済を求める機会が保障されることは否定すべくもない。

- (4) 従って、納付通知の性質が命令であろうとなかろうと、それが客観的に違法と評価されるべきものであれば、茨城県は「納付義務」の拘束を受けるものではなく、必要に応じて司法的救済を受けることができるものである以上、平成4年最判が定立しているような、重大な瑕疵がない限り納付通知に応ずる義務を免れない（応ずることが違法と評価されない）などという原判決の判断は誤っている。

原判決のような理解は、国と地方公共団体の関係を、相互に独立した法主体であると考えず、あたかも単一の行政組織内の上命下服の関係のように捉えるものに等しいといえることができる。

2 茨城県知事による負担金支出命令の違法性の根拠に関する原判決の理解の誤り

- (1) 本件においては、茨城県知事による河川法上の受益者負担金の支出命令が違法であるか否か、という点について裁判所の判断が求められている。

本件の場合、支出命令の違法性は、「納付通知の違法性を継承する」という性質のものではなく、当該支出命令固有のものである（平成4年最判の用語例に従えば「当該職員の行為自体が財務会計法規上の義務に違反する違法なものである」か否かの判断が、直接的に求められている）。

- (2) すなわち、河川法63条は本件ダムの設置により茨城県が「著しく利益を受ける場合において、その受益の限度において」、負担金支払い義務を負わせるものであるところ、このような「著しい利益」が客観的に存在しなければ茨城県には負担金支払義務はないことは前述したとおりである。

地方自治法は、地方公共団体の負担に属する経費（232条1項）でなければ、支出負担原因とすることを許さない（232条の2）から、本件支出命令はその根拠を欠く違法な財務会計行為となる。

(3) そして、茨城県が負担金支払義務を負わないということは、その反面において、国には河川法63条に基づく負担金を茨城県に請求する権利が存在しない、ということの意味する。

この場合、「権利がない」ということと「義務がない」ということは、同一の事実を債権者の側から見るか、債務者の側から見るかの違いを意味するのに過ぎないから、「債権の不存在」が「債務の不存在」の論理的前提である、というような説明をあえて用いるまでもない。

(4) 原判決は、納付通知における重大な瑕疵の存在を前提として負担金納付義務の不存在を認定する、という迂遠な判断方法を用いたが、負担金納付義務の存否の問題は河川法63条の定める納付要件該当性の問題として端的に判断すべきものであった。

第3章 八ッ場ダム建設事業に係る治水負担金の支出について

第1 八ッ場ダムには治水上の利益がないこと

1 はじめに

控訴人らが、詳細な理由を挙げて八ッ場ダムには治水上の効果はなく、茨城県は八ッ場ダムによって河川法63条1項の「著しく利益」を受けることもないと主張したのに対し、原判決は、控訴人らの主張をことごとく退けた。しかし、原判決の判示は、以下に述べるとおり、誤りである。

2 利根川水系河川整備基本方針等の策定手続の瑕疵について

(1) 原判決の判示

原判決は、控訴人らの主張のほんの上辺だけを触るように取り上げて簡単な批判を加えただけの「手抜き判決」である。原判決が治水上の受益者負担金について判断を示した個所は、73～77頁の僅か5頁にしか過ぎないが、その中で、利根川水系河川整備基本方針等の策定手続に瑕疵があるかどうか

について、触れた個所は全くない。

もとより原判決は、基本方針の策定手続に瑕疵があるなどとは考えていないものと思われるので、そのような安易な考えが誤りであることを以下に詳しく述べる。

(2) 原判決の判示が誤りである理由

ア 国土交通大臣が基本高水ピーク流量の検証の不十分さを認めたこと

原審判決（2009. 6. 30）後、馬淵澄夫国土交通大臣（当時）は、2010（平成22）年11月2日の記者会見において、以下のとおり、「基本となる基本方針で定められた基本高水についてしっかりと平成17年に検証を行っていなかった」旨明確に述べた。現行の利根川の基本高水ピーク流量の「八斗島地点毎秒2万2000m³」の検証が行われていなかったという信じがたい事実が明らかにされたのである。

「……私はそもそもダムによらない治水のあり方というものを問うきっかけとなった八ッ場ダム、あるいは利根川水系というものについて、当然国民の多くの方々が注視しているわけですから、その基本となる基本方針で定められた基本高水についてしっかりと平成17年に検証を行っていなかったということについては国土交通省として大変問題であると思っておりますので、それに対しては責任も含めて、私自身、当時行わなかったことに対しては大変遺憾であると、こうしたことの反省に立って改めて検証を行うことが必要だと申し上げてきたわけですし、まずは利根川水系の基本高水の検証を行うべきであると、これが第一歩であるというふうに思っております。」

（甲B154）

八ッ場ダムの建設に関する基本計画の根拠となる利根川水系河川整備基本方針の策定手続には、「基本高水についてしっかりと平成17年に検証をしていなかった」という、その根幹にかかわる重大な問題点があったことが

判明したのである。

イ 河川整備基本方針検討小委員会の審議の中で虚偽の説明があったこと

(ア) はじめに

利根川水系の基本高水ピーク流量「八斗島地点毎秒2万2000 m³」は、2005（平成17）年度の社会資本整備審議会河川分科会河川整備基本方針検討小委員会（以下「検討小委員会」という。河川分科会の事務局は当時の河川局（現在は水管理・国土保全局）総務課、検討小委員会の事務局は同局河川計画課におかれている）において審議の上、策定された利根川水系河川整備基本方針の中で基本高水ピーク流量として位置づけられたものである。

検討小委員会での利根川水系整備基本方針の審議は、2005（平成17）年10月3日から同年12月19日までの5回行われたが、基本高水のピーク流量に触れた審議がなされた場面は、極めて限られており、審議で「基本高水のピーク流量の妥当性・相当性」について、河川工学や水文学の観点や、既往洪水との関係で検証される場面は見当たらない（甲B156～161）。

その上、事務局は、後記(イ)のとおり、カスリーン台風の洪水は既往最大洪水でそのピーク流量は毎秒2万2000 m³であったと誤った情報を用いて審議会で説明するなどしており、特に、①「八斗島地点毎秒2万2000 m³」の洪水が来襲するという流出計算の前提には、群馬県内の八斗島上流部で利根川本川や主要支川において、少なくとも7法線で1～5mの堤防高の嵩上げ等の改修工事（甲B123「関東地整に対する調査嘱託の回答」）が前提とされているところ、そうした改修工事は、国土交通省においても、群馬県においても存在しない仮想条件であること、そして、②現時点での河川管理施設の下では、計画降雨規模の降雨があっても、八斗島地点でのピーク流量は毎秒1万6,750 m³に止まり（甲B39）、同地点には毎秒2万2000 m³の洪水が襲うことはあり得ないという基礎事実についても、一言の

説明もなかった。

検討小委員会の審議は、到底、適切に行われたものとは認められないものであったのである。

(イ) 配布資料の「基本高水」についての記述と担当者の説明

利根川水系の基本高水の審議の初日である2005（平成17）年10月3日に、1995（平成7）年3月に作成された「利根川水系工事实施基本計画」（甲B6）が配布された。そこには基本高水のピーク流量に関しては、「基本高水のピーク流量は、昭和22年9月洪水を主要な対象洪水とし、さらに利根川流域の降雨及び出水特性を検討して、基準地点の八斗島において22,000 m^3/S とし、このうち上流のダム群により6,000 m^3/S を調節して、河道への配分流量を16,000 m^3/S とする。」（6頁）とだけあった。

もう一つの配布資料「資料2-①利根川水系の治水に関する特徴と課題」には、「観測史上最大の昭和22年カスリーン台風の実績降雨から推定される流量」という記述があった（甲B156）。

事務局の担当者は、こうした資料等に基づいて、基本高水に関しては次のような説明を行った。

「昭和24年の計画のところをご覧いただきたいと思いますが、昭和22年、先ほど申し上げたカスリーン台風が起きます。それで上流部で氾濫が生じていた状態ではございますが、そのときの実績流量が17,000 m^3/S ぐらいでございましたので、これを対象に計画を練り直すということをしております。ただ、先ほどから増えた分の処理であります。流域全体でみんなで負担しようというようなことがあります。下流の掘削、上流のダム、利根川の大規模な引堤というようなことをやります。

昭和55年になりまして、だんだん川の整備が進んできています。これも本川だけでなく、例えば群馬県、栃木県などの上流の県の中は、洪水どん

どんあふれていていいということはありませんので、こうした上流部の河川改修をしてきてございます。そういう上流部の安全度がアップいたしますと、その分、下流へ流れてくるということがございますので、こういう点を勘案してみますと、実際のカスリーン台風の洪水は大体、 $22,000\text{ m}^3/\text{S}$ という洪水が流れてくる。」

「次のページでございますが、この流れの中で、結果的に現在の計画を少し改めて書いております。基本高水のピーク流量というのを決めておりますが、この図の左下の黄色い枠のところに書いてございますように、これは観測史上最大の昭和22年カスリーン台風の実績が大体 $22,000\text{ m}^3/\text{s}$ であります。」(甲B157の3頁)

この「実際のカスリーン台風の洪水は大体、 $22,000\text{ m}^3/\text{s}$ という洪水が流れてくる。」という説明からすれば、カスリーン台風の洪水は既往最大洪水であると共に、同洪水の実績ピーク流量が「 $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ 」ということになる。

しかし、後述のとおり、利根川の既往最大洪水のピーク流量はカスリーン台風時の $1万7000\text{ m}^3/\text{S}$ とされており、基本方針の中で定められている基本高水ピーク流量「八斗島地点 $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ 」は、カスリーン台風時の降雨を用いて貯留関数法により算出された計算流量である。

カスリーン台風が再来しても、現況の断面、現況の洪水調節施設では、八斗島地点でのピーク流量は毎秒 $1万6750\text{ m}^3$ に過ぎない(甲B39)のであり、「八斗島地点 $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ 」が来襲するには、八斗島上流域の河道の大改修が前提である(さいたま地裁の調査嘱託に対する関東地整の「回答」・甲B123)ところ、そのような大改修がなされる計画はない。したがって、この説明が虚偽であることは明らかである。

ウ 国土交通大臣が基本高水ピーク流量の再検証を指示

馬淵国土交通大臣は、2010年11月5日の記者会見において、次のよう

に述べて、探していたピーク流量の検証資料は確認できなかったこと、2005（平成17）年度のピーク流量の検証作業は、「22,000トンありきの検討」で、こうした事態は、「利根川の治水計画の基本である基本高水の信頼性が揺らぎかねない問題である」こと、及び「国土交通省は、大変ずさんな報告をした」を認めるとともに、「モデルの検証を行って基本高水について検証するよう河川局に指示」した旨報告した。

「現時点でこの資料一括としての資料は確認できませんでした。また、11月2日の会見でお答えをしたとおり、平成17年度に現行の利根川水系河川整備基本方針を策定した際の、昭和55年度に定めた基本高水のピーク流量については、飽和雨量などの定数に関してその時点で適切なものかどうか十分な検証が行われていなかったと考えております。結果から見れば、『22,000トンありき』の検討を行ったということでもあります。

私としては、これは大変問題であると思っておりました。過去の資料が無いということをおは問題にしているのではなく、利根川の治水計画の基本である基本高水の信頼性が揺らぎかねない問題であるということをおはかねがね申し上げてきたわけであります。

この件につきましては、国土交通省、当時でありますが大変ずさんな報告をしたと、このように思っておりまして、率直に所管する大臣としてお詫びを申し上げます。このため、今後、過去の資料の調査というのはこれにて打ち切ります。

私は改めて、従来の流出計算モデルにとらわれることなく、定数の設定、あるいはゼロベースにおけるモデルの検証を行って基本高水について検証するよう河川局に指示をいたしました。この基本高水の検証に当たりましては、『ハッ場ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場』におきまして、逐次情報公開などをするなど考えておりますが、学識経験者、あるいは科学的知見といったところからの評価を頂いて、透明性を確保しながら、私としてはでき

る限り早い段階で御提示をしてみたいと思っております。」(甲B155)

このように、検討小委員会で審議した上で策定した利根川水系河川整備基本方針中の基本高水ピーク流量「八斗島地点2万2000 m^3/S 」は、国土交通大臣が再検証の指示をせざるを得ないものであったのである。

なお、後記9で詳述するとおり、この再検証結果も不当である。

エ 小括～基本方針の審議には重大な瑕疵があり違法である。

以上のとおり、利根川水系河川整備基本方針の基本高水ピーク流量策定は、到底、適法、適切に行われたなものと認められない。基本方針の策定手続には、重大な瑕疵があるのである。

3 八斗島における基本高水流量が2万2000 m^3/S とされている点について

(1) 原判決の判示

原判決は、八斗島における基本高水流量が2万2000 m^3/S とされている点について、「原告らは、八斗島地点における基本高水ピーク流量2万2000 $\text{m}^3/\text{秒}$ の算出方法が不当である旨主張するが、現時点においてカスリーン台風が再来した場合の八斗島地点における最大流量が1万7000 $\text{m}^3/\text{秒}$ 程度だとしても…、前記のとおり、八ッ場ダムにより河川流量のピークを低減させ浸透や浸食による堤防の破壊を防ぎ、下流地域の洪水による被害を食い止める効果が期待できる上、将来的には、上流部の河川改修、開発や河道断面、洪水調節施設の状況等によりさらに流量が増加する可能性もあるといえるから、…八ッ場ダムの治水効果が見込めないことが明らかであるということにはならない」と判示した(77頁)。

控訴人らは、八斗島地点の基本高水流量が2万2000 $\text{m}^3/\text{秒}$ とされた点の欺瞞性を詳細に論証したが、原判決はそのような点には全く触れるところがなかったのである。八斗島地点の基本高水が2万2000 $\text{m}^3/\text{秒}$ か

1万7000 m³/秒かという点は、同地点の上流部で大量の氾濫があったかどうかという問題につながるのであるが、原判決は、上流部での大量の氾濫という点についても全く触れるところがない。

原判決はあまりにも手抜き判決過ぎて、具体的な反論をすることが難しいが、原判決が2万2000 m³/秒という基本高水に疑問を持っていないことは、八斗島地点の上流で氾濫があったという国土交通省の説明を鵜呑みにしているという前提が当然あるものと思われる。そこで、このような、判決には明示されていないが間違った認識について、以下に批判を行うこととする。

(2) 原判決の判示が誤りである理由

ア 基本高水流量を2万2000 m³/秒から1万7000 m³/秒に変更する根拠がないこと

(ア) 「利根川改修改訂計画」において上流の氾濫は考慮されていないこと

カスリーン台風洪水後の利根川改修改訂計画（1949）では、八斗島地点の計画目標流量（当時は基本高水という概念がないが、現在の基本高水ピーク流量に相当する）を1万7000 m³/Sとしている。この改定経緯について原判決は事実認定を怠っているが、利根川改修改訂計画では八斗島上流域で氾濫があったことを前提としたものではない。計画決定時の治水調査会でも、その後、この計画目標流量を基本高水ピーク流量として引き継いだ1965（昭和40）年の工事实施基本計画策定の際にも、八斗島上流域での氾濫が話題に上った形跡はない。

この点は、準備書面（1）9頁以降に記してある。基本的事実の誤認の上に判決を書かれないよう、記しておく。

(イ) 利根川上流域の改修工事はわずかであること

また、1980年の計画改定（基本高水流量を17,000 m³/秒から22,000 m³/秒に改定）における国の説明は「カスリーン台風の後八斗島

上流にある支川が災害復旧工事や改修工事に伴い河道が整備された結果」とするものであるが、事実は全く異なる。準備書面（１）等に記述があるが、控訴人ら弁護団による堤防調査（甲Ｂ６６、甲Ｂ１２４、甲Ｂ１４５）、嶋津暉之氏作成の「利根川支川『烏川・神流川・鎗川・碓氷川』（直轄区間）の築堤年の調査結果」（甲Ｂ８４）及び大熊孝新潟大名誉教授（以下「大熊証人」という）作成の「利根川調査報告書」（甲Ｂ８５）並びに「利根川支川『烏川・神流川・鎗川・碓氷川』（直轄区間）の築堤年の調査結果（嶋津暉之氏作成）への補足」（甲Ｂ８６）を見れば、改修工事はごくわずかであり、利根川上流域の流出機構を変えるほど大きいものではなかったことが判る。

(ウ) 八斗島上流の将来的な河道を考慮して算定されたものでないこと

本件訴訟の経過の中で、国は $22,000\text{ m}^3/\text{秒}$ の根拠を「八斗島上流の将来的な河道を考慮して算定された将来的な計画値」と説明を変えたのは準備書面（１）１２～１３頁等に記述した。

①さいたま地裁の調査嘱託の回答（甲Ｂ１２３）で明らかになった上流域での「計画断面」においては、「計画堤防高」などの表記は存在したが、国の河道改修計画であるとの説明はなく、群馬県の管理区間の断面については、注記に、「群馬県の河道計画ではなく、国土交通省が計算に使用した断面です。」とされていたこと、②関東地整の河崎元河川部長も「河道整備の目標年次はないと思う。」（甲Ｂ１２５の６０頁）と証言していること、③控訴人ら弁護団らの実地調査でも、そうした上流域での堤防の嵩上げや新堤の築堤は認められなかったこと、④関東地方整備局では、上流域での改修を想定した１３断面のうち群馬県管理区間内の３断面については、当時の計算資料さえ保管していないという状態にあること、⑤関東地方整備局が東京新聞社からの質問に対して、「断面図は計算上の仮設定である」との趣旨の回答をしていること（甲Ｂ１２９）等の事実からは、甲Ｂ第１２３号証の「計画断面」

は、計算上便宜的に作成された「河道断面」と見るべきであり、断じて、将来的な河道を考慮して算定された計画値と見るべきものではない。

イ 基本高水流量の算定の基礎とされるべきことは何か

(ア) 基本高水流量の算定における考慮事項

河川整備基本方針には、「当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」と「河川の整備の基本となるべき事項」が定められなければならないとされているところ、基本高水は「河川の整備の基本となるべき事項」の1項目であり（河川法施行令10条の2第2号イ）、同施行令10条1号の「洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に該当する。この基本高水流量の算定に当たって考慮すべき事項は、「過去の主要な洪水、高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害の発生を防止すべき地域の気象、地形、地質、開発の状況等」（河川法施行令10条1号）であることが明瞭に定められており、「水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況」等は、河川整備基本方針全体の中では考慮事項であるとしても、こと基本高水に関しては考慮はなされるべき事項ではない。これらが考慮されるべきは、「当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」の中でというのが、現河川法下での建前なのである。

なお、一般的な基本高水流量の算定は、まず河川の重要度に応じて計画規模（対象降雨の降雨量の超過確率年）を決める。利根川本川の場合は、その重要度に鑑み1/200年とされているが、この200年超過確率流量（1/200流量）をもとめるとともに、既往洪水等を検討して選定した対象降雨について流出モデルを用いて洪水ハイドログラフを求め、これを基に既往洪水、計画対象施設の性質等を総合考慮してなされることになっている（河川砂防技術基準）。河川の重要度に応じた計画規模（対象降雨の降雨量の超過確率年）の決定は、政策的になされるが、それ以降の算定手続は、基本的には科学的知見に基づいてなされることになっているのである。

(イ) 利根川本川の基本高水流量は1/200確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を採ることとされていること

2006（平成18）年2月に策定された利根川水系河川整備基本方針では、利根川本川の基本高水流量は1/200確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を取ることとされている（利根川水系河川整備基本方針の「基本高水等に関する資料」9頁）。

八斗島地点の基本高水流量2万2000/Sは次の手順で決定されたものである。（「利根川の治水について」一甲B15）。

① 基本高水流量設定の考え方

利根川の基本高水流量は、既往最大洪水をもたらした実績降雨の再現流量（ダムなし、氾濫なしに修正）と200年に1回の最大流量（1/200の確率流量）を比較し、いずれか大きい値を採用するものとする。

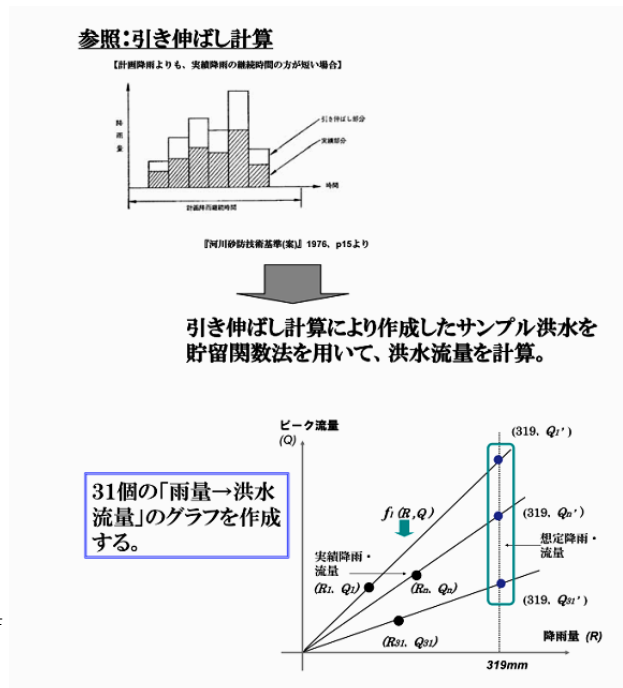
② 観測史上最大洪水の流出計算

八斗島上流域における観測史上最大洪水は、1947年9月のカスリーン台風によってもたらされた洪水である。この洪水の実績降雨を用いて、八斗島上流域について、河川整備等の進展を考慮し、貯留関数法により、洪水調節施設がない場合の流出計算を行うと、八斗島地点の計算最大流量は2万2000 m³/Sとなった。

③ 1/200の確率流量の計算

利根川水系の確率流量の算定にあたっては、「総合確率法」を採用する。

総合確率法とは、任意の超過確率とそれに対応するピーク流量の関係式を作り、この関係式を用いて計画の治水安全度（利根川本川では1/200）の超過確率流量を求める方法である。総合確率法



では、雨量から洪水流量を算定する第1段階と、これに基づき、洪水流量→雨量→超過確率という流れで検討する第2段階がある。

I 1937年から74年までの間で八斗島地点上流域の平均3日雨量が100mm以上の31洪水を代表洪水として選定する。そして、この31洪水を1/200豪雨である319mm豪雨（3日間平均雨量）にまで引き伸ばし計算する。

II 次に、引き伸ばし計算で作成した31個の319mm豪雨に対応する31洪水のピーク流量を貯留関数法により計算する。以上が、第1段階である。

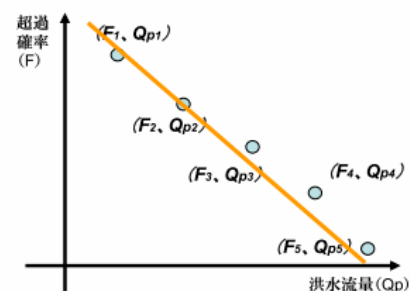
III この結果、1/200豪雨である3日間雨量319mmに対し、ピーク流量は31個与えられている。この算定をもとに、超過確率と洪水流量の関係を整理するのが第2段階である。

把握すべきは、任意のピーク流量（例えば10,000m³/秒洪水）は、何mm豪雨により発生して、その該当豪雨の超過確率はいくつかという把握である。この「任意のピーク流量と豪雨、対応する超過確率」の関係も31個あるわけだが、これを1つに整理することが必要である。

この時、既に雨量統計の処理において、任意の雨量に対する超過確率が求められていることを利用する（つまり、雨量と超過確率の関係は既に1対1関係が成立している）。

具体的には、任意のピーク流量に対応する超過確率が31個あるから、その平均をもって、当該流量に対する超過確率とする。

マッピングされた座標(確率と洪水流量)は暫定値



この暫定値から、関係式(オレンジの線)を求める。

→あとは、数式に1/200を代入する。

Ⅳ 上記Ⅲの方法で、様々な洪水ピーク流量とそれに対応する超過確率の関係が得られれば、それをグラフ上にマッピングすることにより、両者の理論式が得られる。

Ⅴ 以上より、ある超過確率流量とその時のピーク流量を算定する関係式が得られたので、あとはこの数式に $1/200$ を代入すると、ピーク流量 $2万1200\text{ m}^3/\text{S}$ という値が得られるというわけである。

④ 基本高水ピーク流量の決定

上記②の観測史上最大流量の計算結果と上記③の総合確率法による $1/200$ 確率流量を比較して、より大きい値である $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ を基本高水流量とした。なお、この $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ が過大であることについては、後記5で詳述する。

(ウ) 小括

基本高水流量の算定に当たって考慮すべき事項は明確に法令で定められており、また利根川本川の基本高水流量は $1/200$ 確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を取るものとして定められている。基本高水流量決定に際しては、この点が重要なポイントである。

ウ 将来的な河道の状況という理由について

後記のとおり、カスリーン台風時における八斗島上流域の氾濫量は $1000\text{ m}^3/\text{S}$ に止まり、また、上記のとおり、八斗島地点の基本高水流量 $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ は将来的な河道を考慮して算定された計画値とは認められないものである。したがって、カスリーン台風時における八斗島上流域の氾濫量や将来的な河道の状況を考慮して、将来的な計画値として採用された毎秒 $2万2000$ 立方メートルの値が直ちに不合理とは言えない、との原判決の判示は重要な事実について誤認したものである。

なお、基本高水流量「八斗島地点 $2万2000\text{ m}^3/\text{S}$ 」が著しく過大であることは、後記5で詳述する。

4 計画規模の洪水があっても八斗島地点には1万6750 m³/Sしか流れないことについて

(1) 原判決の判示

計画規模の洪水があっても実際に八斗島地点において流れる洪水の水量がどれだけであるか（実際は1万6750 m³/秒しか流れない）という点について、原審で控訴人らは詳細に論証したが、原判決は、例によって、全く触れるところがない。

しかし、原判決は、前記のとおり、2万2000 m³/秒という数字に疑問を持っていないので、実際に同地点において流れる水の量とその基本高水流量との乖離にも全く疑問を持っていないものと思われる。

しかし、このような原判決の態度は、明らかにおかしい。

(2) あってはならない事実誤認

上記のとおり、八斗島地点の基本高水流量2万2000 m³/Sは、将来的な河道状況を前提に算定されたものとは認められない。あくまでも計画決定時には、基本高水として計画対象洪水となっているカスリーン台風が再来すれば、当時、上流で氾濫していた洪水が河道内に収まる結果、洪水が増大し22,000 m³/秒洪水となるという事実認識のもとに計画が定められているのである。問われるべきはこの事実の有無であるが、しかし国はこの事実が存在しないことが本件訴訟の中で明らかにされたため、「将来的な河道状況」など場当たりの説明を変更するのである。

計画改定時の「八斗島地点2万2000 m³/S」の根拠事実は存在しない以上、八ッ場ダム計画の前提である八斗島22,000 m³/秒という基本高水流量は過大であり、根拠がない。この点を後記5で詳述するものである。

5 基本高水流量「八斗島地点 2 万 2 0 0 0 m³/S」が過大であることについて

(1) はじめに

上記 3、(2)、イで述べたとおり、利根川水系河川整備基本方針中の八斗島地点の基本高水流量 2 万 2 0 0 0 m³/S は、カスリーン台風時の降雨状況を貯留関数法によって算出した再現計算で、実績流量によるものではない。そして、貯留関数法は洪水防御に関する計画の基本となる洪水である基本高水流量の算出のために用いられるものであるから、実績と乖離した流量を算出するものであってはならず、常に実績流量によってその精度が検証されるべきものである。

このような観点から、控訴人らは、カスリーン台風時における八斗島地点の流量及び上流域での氾濫量を詳細な根拠に基づき主張した。その概要は、後記(2)及び(3)のとおりである。

(2) カスリーン台風時における八斗島地点の実績流量

ア カスリーン台風時の実測流量の記録について

カスリーン台風は、1947（昭和22）年9月13日～15日にかけて利根川流域に戦後最大の洪水をもたらした。このときの八斗島地点での実測流量は不明であったが八斗島の上流部や下流部の実測流量から八斗島の流量を推測する方法がとられた。上流部における実測流量は、①利根川本川では「上福島」で15日19時に9,222 m³/秒、②烏川では「岩鼻」で15日18時30分に6,747 m³/秒、③神流川では「若泉」で15日18時に1,380 m³/秒の各地点での計測記録がある。そして、これら3地点の観測流量がそのまま単純に流下したものとして合成したのが、15日19時の1万6850 m³/秒であった。

これら「上福島」「岩鼻」及び「若泉」の3地点から八斗島までの距離は、それぞれ約5.7 km、8.2 km、15.4 kmである。そして、この区

間において、大幅な流量変動をもたらす有力河川の流れ込みはない。したがって、「論理的に」八斗島において1万6,850 m³/秒以上が流下したことはあり得ないのである（大熊証人調書一甲B94の4頁～7頁）。

イ 河道貯留効果を考えた場合には最大でも毎秒1万5,000 m³が妥当

しかしながら、上記の1万6,850 m³/秒は、河道貯留効果を全く考えずに単純な足し算をした結果であった。河道貯留効果とは、河川が合流した際、河川流量が低減する現象のことで、通常10%～20%は低減するとされている。これは、河川工学の一般的な常識である（甲B94の8頁）。

治水調査会・利根川委員会に、経済安定本部・資源委員会事務局長として参加した安藝皎一・東京大学教授も、「利根川昭和22年9月洪水水害實態調査報告」日本學術会議振興會群馬縣災害對策特別委員會報告『カスリン颱風の研究 利根川水系に於ける災害の實相』（群馬県、昭和25年、甲B18）において、次のように述べている。

「(三河川の合流点において) 約1時間位16900 m³/s の最大洪水量が続いた計算になる。しかし之は合流点で各支川の流量曲線は変形されないで算術的に重ね合わさったものとして計算したのであるが、之は起こり得る最大であり、実際は合流点で調整されて10%～20%は之より少くなるものと思われる。川俣の実測値から推定し、洪水流の流下による変形から生ずる最大洪水量の減少から考えると此の程度のもと思われる。」（甲B18の288頁）

なお、安藝教授の結論部分である上記引用は、河道貯留効果という河川工学の常識にして、かつ、カスリーン台風の実績流量の算定において最重要部分でありながら、「都合の悪い事実」なのか、国交省は無視している。上福島、岩鼻、若泉の3地点から八斗島地点流量16,850 m³/秒を推計する方法は、安藝皎一教授の試算であり、「利根川昭和22年9月洪水水害實態調査報告」に記されている。しかし、国は、2011年の八ッ場ダム検証で

も、また2012年に再開した利根川・江戸川有識者会議でも、安藝皎一教授の結論部分を切り取った形で引用し、あたかも当時の河川工学の第一人者が「カスリーン台風・八斗島流量を16,850 m³/秒と推定した」かのような根拠付けを行っている。しかし、これは同教授の結論部分を削除した引用であり、この点は、大熊孝・新潟大学名誉教授も

安芸教授は合流点での調整を考えれば、16,900 m³/秒ではなく、16,900 m³/秒より10～20%小さい値、すなわち、13,400～15,300 m³/秒が妥当だと判断しているのです。それにもかかわらず、関東地方整備局はその結論部分をカットして、16,900 m³/秒が正しいと誤解させる恣意的な引用をしました。関東地方整備局はこのように一種の詐術ともいうべき、事実を歪曲した回答をなぜ行うのでしょうか。

と疑問を呈している（大熊・関意見書2013.2.21 「カスリーン台風実績流量に関する意見書」 p 6、http://yamba-net.org/doc/2013/20130221_a.pdf）

また、末松栄元建設省関東地方建設局長が監修した「利根川の解析」（昭和30年12月、上巻112頁、132頁）においても、同様の記述がなされている（大熊意見書一甲B81の9頁）。なお、末松栄の「利根川の解析」は、九州大学の博士論文となっている（甲B94の8頁）。

さらに、富永正義元内務省技官も、雑誌「河川」（昭和41年4月号、6月号、7月号）における「利根川に於ける重要問題（上）（中）（下）」において、以下のとおり述べている。

「利根川幹線筋は上福島、烏川筋は岩鼻、又神流川筋は渡瀬（大熊注：若泉村の大字名）に於いてそれぞれ、8,290m³/sec、6,790m³/sec、1,380m³/secとなる。今上記流量より時差を考慮して八斗島に到達する最大流量を推定す

ると、 $15110\text{m}^3/\text{sec}$ となり、起時は 9 月 15 日午後 8 時となった。

之に対し八斗島に於ける最大流量は実測値を欠くから、流量曲線から求める時は $13,220\text{m}^3/\text{sec}$ となり、上記に比し著しく少ない。しかし堤外高水敷の欠壊による横断面積の更正をなす時は最大流量は $14,680\text{m}^3/\text{sec}$ に増大し、上記の合同流量に接近する。

次に川俣における最大流量は実測値と流量曲線式より求めたものにつき検討した結果 $14,470\text{m}^3/\text{sec}$ を得た。而して八斗島より川俣に至る区間は氾濫等により流量の減少が約 $1,000\text{m}^3/\text{sec}$ に達するが、一方広瀬川の合流流量として約 $500\text{m}^3/\text{sec}$ が加算されるものとするれば、川俣に達する最大流量は $14,460\text{m}^3/\text{sec}$ となり、上記のそれに酷似する。

更に栗橋に於ける最大は流量曲線式より $13,040\text{m}^3/\text{sec}$ 、又部分観測より推定したものとして $13,180\text{m}^3/\text{sec}$ を得た。

之を要するに昭和 22 年 9 月の洪水に於ける最大流量は八斗島、川俣、栗橋に於いて夫々 $15,000\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $14,500\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $13,000\text{m}^3/\text{sec}$ に達したものと考えられる。」(「河川 (昭和 41 年 7 月号)」一甲 B 21 の 34 頁)

利根川治水の研究の第一人者である大熊証人は、以上の河川工学の先達の見解を支持するとともに、とりわけ、上記富永正義の指摘については、以下のように述べる。

「(昭和 41 年という) $17000\text{m}^3/\text{秒}$ が定着した時期に出されたものであり、それなりの確信をもって公表されたのではないかと考える。また、富永が示した数値は、下流の川俣 (八斗島から約 32km) と栗橋 (八斗島から約 51km) の流量と比較しており、信憑性が高いといえる。 $17000\text{ m}^3/\text{秒}$ とされた理由は、利根川改修改訂計画を立案するに当たって安全性を高めるとともに、利根川上流域に戦前から要請の高かった水資源開発を兼ねたダム群による洪水調節 ($3000\text{ m}^3/\text{秒分}$) が計画されたからではないかと考える。」(大熊意見書一甲 B 81 の 9 頁～10 頁)

このように、大熊証人も、富永と同様、カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は、毎秒1万5000 m³/秒が妥当であるとしている。

以上のとおり、カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は、15000 m³/S程度と考えられる。

ウ 政治的に決定された1万7000 m³/S

1949（昭和24）年の改修改訂計画では、利根川・八斗島地点の計画洪水流量（現在の基本高水流量に相当）は17,000 m³/Sとされた。その決定過程について、1987（昭和62）年に発行された建設省の「利根川百年史」では、1949年当時の議論をふまえて、次のように述べられている（甲B7の906頁～909頁）。

「計画洪水流量の決定方法には、起り得べき雨量と流出率、合流時差等を種々勘案して決定する方法もあるが、利根川のような広大な流域と多くの支川を有する河川では、その組合せが極めて複雑で、評価が困難なこと等から昭和22年9月洪水の実績最大流量によって決定することとした。しかしながら、八斗島地点は実測値がないため、上利根川（上福島）、烏川（岩鼻）及び神流川（若泉）の実測値をもとに時差を考慮して合流量を算定することにした。」

① 関東地方建設局の推算

「関東地方建設局では、上福島・岩鼻・若泉の最大流量を、流出係数による方法、既往洪水の流量曲線式による方法、昭和22年9月洪水の流量観測結果による方法及び昭和10年9月洪水の流量曲線式による4種類の方法により求め、これらの結果を総合的に判断し、上福島7500 m³/s、岩鼻6700 m³/s、若泉1420 m³/sと決定した。」

「これより、3川合流量の最大値を15日19時、15000 m³/sとした」

② 土木試験所での推算

「土木試験所では上福島・岩鼻・若泉における流量について、流量観測の状況、断面・水位・浮子の更正係数等を検討し、時刻流量の算出を行った。その結果、岩鼻・若泉の最大流量は関東地方建設局の推算とほぼ同じ値となったが、上福島については、浮子の更正係数を0.94として用いたため、関東地方建設局の推算より約1700 m³/s多い9222 m³/sと算出している。3川合流量については、各観測所から3川合流点までの流下時間を考慮して求めた結果、最大流量は15日19時に16850 m³/sと算出された。」

「以上の検討結果より両者の間には断面積及び浮子の更正係数のとり方に違いが見られたが、その後関東地方建設局において再検討した結果、3川合流量は16850 m³/sになったとの報告があった。」

③ 政治的に決定された1万7000 m³/S

「この検討結果について小委員会で審議した結果、17000 m³/sは信頼できるという意見と、烏・神流川の河幅は非常に広いため河道遊水を考慮すれば、16000 m³/sが妥当ではないかとの意見があった。結局小委員会としては、八斗島の計画流量を17000 m³/sとする第1案と16000 m³/sとする第2案の2案を作成し、各都県に意見を聞いた結果、各都県とも第1案を望んでいることもあって、本委員会には第1案を小委員会案として提出し、第2案は参考案として提出することとした。」

以上の1万7000 m³/Sに至る決定経過は、実際には何m³/Sが流れたのかという科学的研究をふまえて決定されたというよりは、むしろ、政治的に決定されたものである。

なお、当時はまだ基本高水という考え方はなかったものの、その決定された1万7000 m³/sという流量の性格は、まさしく基本高水としての流量にほかならない（甲B55証9頁）。

そして、上記事実を裏付ける内部資料が、今年1月に発表された（東京

新聞2013. 1. 6および1. 10)。公表したのは建設省OB（技師）で、元新潟大学教授の岡本芳美氏である。同氏が公表したのは「建設省治水調査会利根川委員会」などの議事録（47年11月～49年2月）で、治水調査会で技術的・専門的検討を行った小委員会の貴重な議事録である。

同資料によると、利根川委員会の小委員会は第5回委員会（1948. 2. 10）まで建設省や委員が示した「15, 000 m³」で議論が進んでいたものの、第6回委員会（1948. 3. 3）で突然、同省土木研究所が「17, 000 m³」を提示したことが明らかになった。この提示には小委員会に所属したメンバーの大半が違和感を表明した。例えば、小委員会の委員長を務めた金森誠之工学博士は、

「最大流量が17, 000 m³/秒も出たとするなら、その流量が合流点（の八斗島）から（代理人注：堤防が決壊した約50キロ下流の埼玉県）栗橋まで一体どこを通ったのか。はなはだ疑問だ」

と述べ（p 9）、八斗島下流の洪水流量と照らし合わせた時、17, 000 m³/秒という数値は辻褄が合わない算定値だと述べている。しかし、この17, 000 m³/秒は、「議論をしているときりがない」とい理屈で押し切られ、本委員会には17, 000 m³/秒という数値のみ示されるのである。まさに、科学的根拠を欠いた政治的決定である。なお、17, 000 m³/秒説が浮上した1948年3月から2ヵ月後の1948年5月より、ダム候補地点の調査が始まっている。

エ 小括～実測流量からは毎秒1万5000 m³/Sが妥当

以上のとおり、カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は、上流3地点における実測流量の合成及び下流における実測流量による検証の結果から、毎秒1万5000 m³/S程度と考えられる。17, 000 m³/秒という推定は誤りである。

(3) 八斗島上流域の氾濫量について

ア 2008年大熊意見書（甲B55、2008. 1. 16）から

基本高水流量とは、上流で一切の氾濫もなく流れてきた場合の洪水流量であるから、計画対象洪水で上流氾濫があった場合、氾濫による流量減少分を考慮することが必要となる（氾濫戻し）。従って、カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は毎秒15,000 m³/S程度に対し、基本高水の算定資料としてはカスリーン台風時の八斗島上流氾濫を考慮する必要がある。

この点、大熊意見書によれば、カスリーン台風時の上流部での氾濫面積はせいぜい数百haであるから、これに浸水深を乗じた氾濫量はせいぜい数百万m³であるとされるから、カスリーン台風再来時の氾濫状況は1947年当時と現在とで殆ど大差は生じない。即ち、「現地調査によれば、烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫域は現在でもそのまま遊水地として残されている。また、昭和22年以降築堤されたところは、利根川本川では棚下（左岸）、敷島（左岸）、大正橋下流から坂東橋付近までの右岸、烏川では城南大橋上流右岸、碓氷川合流点付近などであり、氾濫が防止された面積はせいぜい数百haであり、氾濫防止量も数百万m³といったところであろう。すなわち、昭和22年当時と現在の利根川上流域での氾濫状況はほとんど変化なく、八斗島地点の流量を増大させる要因はほとんどないと考えられる。」（甲B55号証、13頁）とされている。

仮に、カスリーン台風洪水のピーク流量を17,000 m³/秒と考えたとしても、これが再来計算（上流での氾濫、ダムによる洪水調節なしで治水基準点（八斗島）まで流れてきた場合、即ち基本高水流量の定義に沿う計算）で22,000 m³/秒になるには、上流部での氾濫の結果、4,000～5,000 m³/秒のピーク流量低下がもたらされたという話になる。大熊証人の「氾濫量」は、1947年時点と現在との比較であるから、1947年時点での絶対的な氾濫面積としては、烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫

域410haを加えることになるが、これらを考慮したとしても氾濫量は1,000万 m^3 程度であり、4,000~5000 m^3 /秒のピーク流量の低減が起きたとは考えられず、もとより今日においてもそうなのである。

イ 利根川百年史より

前述のとおり、「利根川水系河川整備基本方針」で利根川の基本高水のピーク流量が2万2000 m^3 /Sと決められたのは、観測史上最大であったカスリーン台風を対象洪水として、「この洪水の実績降雨データを用いて、河川整備の進展を考慮し、洪水調節施設がない場合を想定すると、基準地点八斗島におけるピーク流量は約22,000 m^3 /Sとなる。」からだとされている。

この「河川整備の進展を考慮し、」とあるのは、カスリーン台風時には、上流部で氾濫があつて、その後の河川整備の進展で氾濫量は減少し、その分河道への流下量が増加しているのもそのため洪水流量が増大する、という趣旨が含まれている。

国土交通省の主張からすれば、カスリーン台風時における八斗島地点の実績流量と2万2000 m^3 /Sの差の毎秒5000 m^3 から7000 m^3 は、上流氾濫によるピーク流量の低減として説明されなければならない。

「利根川百年史」で当たると、このような説明がなされるようになったのは、1969（昭和44）年頃のことであることが分かる。

1949年の「改修改訂計画」で計画洪水流量を1万7000 m^3 と定めた事情について、次のように説明されている。

「(計画洪水流量を)……昭和22年9月洪水の実績最大流量によって決定することとした。しかしながら、八斗島地点は実測値がないため、上流側(上福島)、烏川(岩鼻)及び神流川(若泉)の実測値をもとに時差を考慮して合流量を算定することとした」(甲B7の906頁)

この説明によれば、「実績最大流量」とあり、ピーク流量を治水計画の目

標値に採用しているから、明らかに「既往最大主義」である。当時は「既往最大流量」を採用するのが大勢であったが、この説明でみる限り、上流域の氾濫量は考慮されていない。

関東地方整備局は、1960（昭和35）年6月、工事实施基本計画の見直しを行うために「建設省利根川上流洪水調節計画委員会」を設置し（1126頁）、この委員会をさらに発展させた「利根川流量検討会」が、1969（昭和44）年に至って、「昭和44年計画案」というのを作成した。

その成果とは以下のようなものであるとされている（1128～29頁）。
即ち、

- ① 昭和22年9月洪水は上流域で氾濫しており、氾濫戻しすると八斗島の流量は従来推定されていた1万7000 m^3/s をかなり上回るものとなった。
- ② 治水計画の規模は1/200程度とするのが適当である。
- ③ 八斗島における計画高水流量は既定計画と同じ1万4000 m^3/S とし、その超過確率を1/200とする。
- ④ 上記のためには、既設ダムや事業中のダムのほかに新たなダムが必要で、岩本ダムのほか烏川流域に重点的に配置する必要がある。
- ⑤ 治水計画案は、いろいろのパターンの洪水を対象としてダム調節後の流量1万4000 m^3/S を1/200以下とするため、流量値を特定した基本高水の概念は必要ないと思われる。

この記述によると、「改修改訂計画」が策定された1949年当時は、上流域での氾濫を見過ごしていたため、八斗島地点の流量17,000 m^3 をそのまま計画目標値に採用したが、その後の上流域の氾濫状況の検証の結果、「従来推定されていた1万7000 m^3/s をかなり上回る」氾濫に気づいた、ということになる。そしてカスリーン台風時に上流でかなりの氾濫があったという見直しは、岩本ダムその他のダム建設促進の動きと共に登場してきて

いるという事実を知ることができる。

「昭和44年計画案」は、基本高水流量を決めないまま、上流域でのダム建設を進める考え方であった。こうした治水方針があったということは、現在のように、「2万2000 m³/秒」案と上流のダム建設案が不即不離のものとはされていなかったことが理解できる。要するに、基本高水流量を決めないままに、とにかく上流でのダム建設を進めたいとの方針であったことが理解できるのである。

ウ 河崎証言も5000 m³/Sの氾濫を否定

関東地方整備局河川部長であった河崎和明証人は、カスリーン台風当時、八斗島地点よりも上流の、どの地点でどれくらい溢れたかという資料が存在するかについては、「昭和22年当時、具体的に何トンあふれていたというのは、書いたものはない」とし（証人尋問調書（甲B125）16～17頁）、また、「残念ですが、そういう資料は見たことがありません。」と答えている（同28頁）。

そして、河崎証人は、「別のプログラムを作れば氾濫量は出てくる」（同53頁）というのに、関東地方整備局は、現在までに、そうしたデータも収集していない。そうした事実を解明する気が国土交通省にはまったくないのである。

そして、河崎証人は、カスリーン台風時の出水量について、原告代理人から「カスリーン台風の八斗島地点での実測が毎秒1万7000 m³で、貯留関数法を使って計算したら毎秒2万2000 m³というのだから、同台風では上流域で5000 m³溢れたということになるのではないか」と質問されたが、同証人は、そうした結果は「認めません」と答えた（同43頁）。

この場合、カスリーン台風時の降雨が再来した時に、毎秒2万2000 m³の洪水が八斗島に流れてくるという計算結果が存在し、一方現実には、そうした河道が未整備の状況で毎秒1万7000 m³しか到達しなかったのでは

れば、その差は「氾濫流量」と考えるのが、再現流量と観測流量の定義の違いを踏まえた見解であり、これは河川工学上の常識である。河崎証人がこのような常識を持ち合わせていないとは考えがたいところであるから、同証人の答弁は、「カスリーン台風時には、毎秒5000m³もの氾濫（代理人注：氾濫によるピーク流量の低下の意味）は認められなかった」という趣旨に理解すべきこととなろう。そう理解することが全体の状況に整合する。

ところで、河崎証人は、カスリーン台風時には、群馬県内の八斗島地点上流域において、1万町歩以上の田畑が冠水しているとし、仮に田んぼで80cmの冠水があったとしたら、水田だけでも6400万～8000万m³の氾濫があったことになると証言している（同39頁）。

たしかに、群馬県の「昭和二十二年九月大水害の實相」（甲B68）によれば、八斗島地点上流域での水稻や畑、桑園等の流失・埋没・冠水などの被害面積は1万町歩以上に及ぶとされている。しかし、1万町歩の水害被害地はすべて深く冠水したということではない。山間部の傾斜地では、大雨による表流水が田畑を流したり埋めたりすることでも被害は起こるわけであるから、これらの面積がすべて80cmの冠水状態にあったと推計するのは、「はじめに結論ありき」の専門家らしからぬ軽率な推算である。

エ 八斗島上流部に大氾濫は認められない

利根川の上流域をくまなく丹念に現場調査をした大熊証人は、氾濫面積は数百haの範囲内であると明言している。これに、烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫域410haを加えても、1947年当時も現在も大氾濫は考えられず、それによる毎秒4000m³～5000m³という大幅なピーク流量の低下はありえないのである。

利根川水系河川整備基本方針によれば、1980年に基本高水のピーク流量が毎秒2万2000m³と改訂されたのは、カスリーン台風後に河川整備が進展し、上流域での氾濫の減少が下流部の流量を増加させたためであるとさ

れている。しかし、『利根川百年史』には、「氾濫戻しすると八斗島の流量は従来推定されていた1万7000 m^3/S をかなり上回るものとなった。」とあるように、1949年の「改修改訂計画」が作成された時点では、上流では大きな氾濫はなかったとの認識が一般的であったと推認できる。カスリーン台風時に相当の氾濫があったという見解は、1969年頃、岩本ダムなどダムの増設の動きと共に、事実とは無関係に浮上したものである。また、「氾濫戻し」の計算をしておきながら、具体的な数値を示していないこと、記録も残されていないことなど、「氾濫戻しを行った」との記述の信憑性は著しく低い。

河崎元河川部長の証言によれば、関東地方整備局は利根川の基本高水設定の基礎となっているカスリーン台風洪水の際の利根川上流域の氾濫流量を記録した資料も持っておらず、見たことがないという。これまでの長い間、国土交通省が、氾濫調査をしたことがないということは、それ自体、氾濫がそれほどの規模ではなかったことを推認させる。

群馬県の田畑の冠水被害調査などは行われているが、氾濫流量調査は行われていないようである（甲B125の17頁、39～40頁）。前述のとおり、田畑の被害面積をすべて冠水面積とみてこれに水深を乗じて氾濫量を推計するのは誤りである。

かかる状況からすると、カスリーン台風時に、烏川水系を含む利根川上流域で大氾濫が生じ、毎秒4000～5000 m^3 もの大幅なピーク流量の低下がもたらされたという事実は存在しないと見るべきである。

オ 八斗島上流域での氾濫戻しは1000 $\text{m}^3/\text{秒}$ にとどまる

以上述べたとおり、八斗島上流域は谷合を流れており、大熊証人らによる現地調査結果を踏まえれば、カスリーン台風時に河道からの大規模な氾濫によって被害を受けた地域は、高崎から下流の烏川右岸のみである。その面積は約410haに過ぎず、氾濫量は氾濫水深を2mと「大きく見積もって9

00万 m^3 程度」(甲B55、12～13頁)であり、900万 m^3 の氾濫量による洪水ピーク流量の低下は、せいぜい毎秒450 m^3 である。実際の氾濫水深は2mよりもずっと小さいから、上記推計は大き目の推定になるが、安全側に立って更に氾濫量を加味しても、氾濫量では2000万 m^3 、ピーク流量の低下は、毎秒1000 m^3 が上限と見るべきである。

カ 氾濫量に関する原判決判示の捉え方の誤り

原判決は、すでに述べたように、カスリーン台風時における八斗島上流域の氾濫量について、全く触れるところがない。このような原判決の態度は、同地点上流部で氾濫があってもなくても、とにかく2万2000 m^3 /秒という基本高水流量に不合理な点はないという理解をしていることを意味している。

しかし、この点は、国土交通省が設定した基本高水流量の値が適正であるかどうかを判断するにあたってきわめて重要な点である。このような重要な点について、全く触れていないということは、それだけで判断の脱漏を犯していることになる。

(4) カスリーン台風洪水のピーク流量

以上のとおり、カスリーン台風時の八斗島地点の推定流量は毎秒1万5000 m^3 に過ぎず、且つ上流部での氾濫によるピーク流量の低下は毎秒1000 m^3 に止まる。八斗島上流部でのこうした氾濫を考慮しても、「氾濫戻し」した洪水ピーク流量は、計画高水流量とほぼ同等の毎秒1万6000 m^3 程度にしかならない。

基本高水流量「八斗島地点毎秒2万2000 m^3 」はこのような合理的に推定される実際のピーク流量に比して明らかに過大であり、このことは、この値そのものに重大な瑕疵があることを推測させるものである。

そして、カスリーン台風時の出水状況と今日のそれでは、大差があるわけではなく、現在は既設6ダムで毎秒1000 m^3 程度の流量調節が可能となっ

ているのであるから、「既往最大洪水」としての同台風を対象として治水対策を講ずるのであれば、新規のダム建設は不要だということになることは明らかである。ハッ場ダムは要らないのである。

6 あり得ない国土交通省の新氾濫報告

国土省は原審判決後、利根川基本高水検証の中で、カスリーン台風時の八斗島上流氾濫状況の推定を示した。もっとも、河崎証人が証言するように同台風の氾濫調査をしたことなく、基本高水検証の中で急ごしらえで行った極めて杜撰な推定である。そのため、洪水氾濫が標高200mの丘陵地点にまで到達したというありえない推定になっているのである。

(1) 国土交通省の新氾濫図の作成と杜撰な作業

ア 「新氾濫図」の作成手続

国土交通省は、後述する日本学術会議河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会の第9回分科会において、補足資料4として「昭和22年9月洪水の氾濫量の推定について」（甲B第158号証）と題する報告書を提出した。この報告書は、群馬県発行の「昭和22年大水害の実相」の氾濫図と、「カスリーン台風の研究」（昭和24年群馬県）に記録されている浸水深を基礎データにして氾濫量を推計したとするものである。しかし、「昭和22年大水害の実相」の氾濫図はフリーハンドの見取り図的なものであることから、これを地形図に対応させて氾濫区域を特定するのは困難であったとのことであるが、ともかく、国土交通省の「昭和22年9月洪水の氾濫量の推定について」と題する報告書（以下、「氾濫計算報告書」という）では、同報告書の「表2」として、12の市町村単位で浸水深と浸水面積、そして氾濫量を表示し、その氾濫状況を「図4」の「氾濫図」（以下、「新氾濫図」という）として示している。しかし、この補正作業が極めて杜撰であり、後述のように、高い台地や山腹の斜面にまで洪水が上る図となっているのである。

イ 氾濫量は3900万～7700万 m^3

しかしともかく、国土交通省は、氾濫面積51平方キロメートル、浸水深は1～3メートルとし、上述の作業によって二つの推定結果を報告している。推定1では、3900万～7700万 m^3 の氾濫があったとし、推定2では、6000万 m^3 とした。推定1では、国土交通省がこの作業で得た氾濫図（新氾濫図）により、各市町村の氾濫面積を算定し、それに各市町村の最大浸水深を乗じた合計値が7700万 m^3 であり、土地の傾斜を考えるとその水深を半分程度と扱うことが妥当と考えられるので、これを2分の1とすると3900万 m^3 となるという手法による推計である。推定2の手法は、各市町村における平均地盤高を出し、そこに浸水深を乗じて氾濫量を推計するとするもので、これによる推計値を6000万 m^3 とするものである。いずれの推計方法も手法自体が極めてラフなものである。

国土交通省が算定した市町村単位の氾濫量は次のとおりである。

		深さ	浸水面積	氾濫量
利根川	玉村町	1.0	7,499,195	7,499,195
	芝根村	3.0	4,743,396	14,230,188
	B 高崎市	1.5	8,326,951	12,490,427
	C 八幡村	1.5	7,291,900	10,937,850
	D 入野村	2.0	3,624,456	7,248,912
	E 美土里村	0.8	3,739,608	2,991,686
烏川	F 小野村	0.8	3,113,398	2,490,718
	瀬川村	2.0	3,597,615	7,195,230
	京ヶ島村	2.0	3,072,930	6,145,860
	上陽村	1.0	13,173	13,173
	名和村	1.0	4,980,167	4,980,167
	宮郷村	0.5	1,143,016	571,508
合計				76,794,914

【単位】深さm、浸水面積 m^2 、氾濫量 m^3

ウ 杜撰な推計値

いずれの推計手法においても、現場での住民からの聞き取りや市町村の地

誌などに基づく現場調査は一切行わないというやり方であり、「昭和22年大水害の実相」の見取り図的、概念図的な氾濫図に頼るだけで現実の地形等を無視して地図に引き写したものである。正に紙上の計算であったのである。推計の精度が極めて低いことは誰の目にも明らかであった。特に、「推定2」の手法は、論ずるに値しない推計手法である。

(2) 大熊新潟大学名誉教授による意見書の作成

原告弁護団は、「利根川治水の変遷と水害」の著作者であり、本訴訟の第一審で証人としても出廷をされた大熊教授に、この国土交通省の氾濫計算報告書への見解と意見を求めところ、同教授は、平成23年9月、「意見書」(甲B第161号証の1)を作成していただいた。同意見書では、「分科会が求めたピーク流量21,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ が、実際に流れたとする約17,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ に低下するためには、比例計算で八斗島上流で約8700万 m^3 の氾濫が必要となる。」(同2頁)と、学術会議の作業にも厳しく批判の目を向けられた。

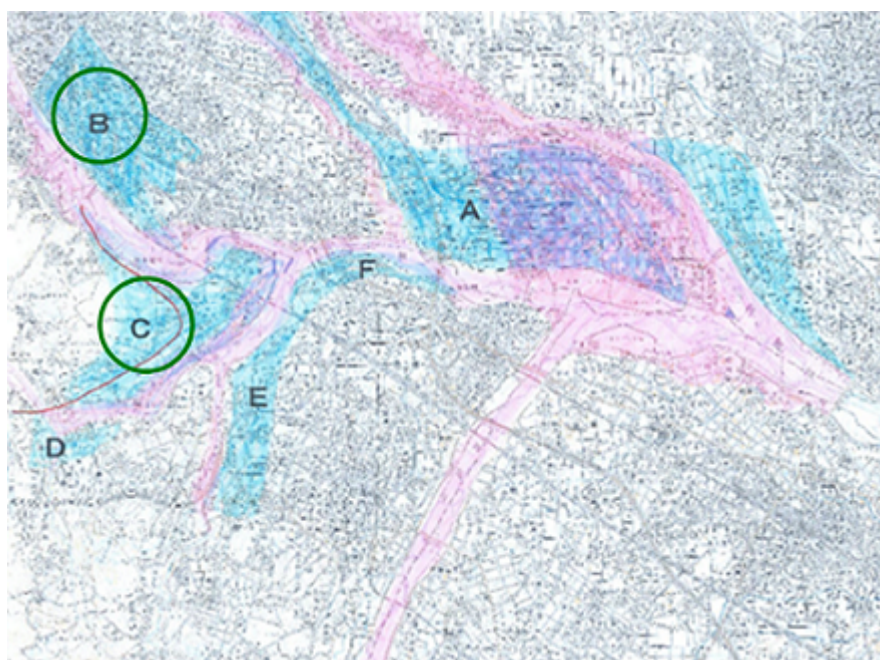
そして、国交省の氾濫計算報告書に対しては、こうした氾濫はあり得ないか、あるいは村内のごく一部での氾濫を村全域に浸水があったとの想定で氾濫計算を行っているとして厳しく批判されている。

大熊教授は、意見書において、国土交通省の氾濫計算報告書(甲B第158号証)は、国土交通省が、八斗島地点の計算ピーク流量を毎秒2万7000 m^3 に設定する目的で昭和45年に作成した大氾濫図の氾濫域を超えるものとなっているとして、厳しい批判の目を向けられている。この大熊教授の指摘は、日本学術会議でも事実上、受け入れられているものである。

ア 昭和45年推定よりも過大になった杜撰さ

大熊意見書(甲B第161号証の1)では、国土交通省の氾濫計算報告書の新氾濫図(同報告書では「図4」)が描く氾濫域を明らかにし、この氾濫図の精度をチェックするために、同図と国土交通省が昭和45年に作成した

「利根川上流域における昭和22年9月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（利根川ダム統合管理事務所、昭和45年4月）に搭載されている氾濫図（図9）とを、地形図に重ね合わせる作業を行った（前者を青色、後者を赤色で表示）。そして、大熊意見書においては、図7において「第9回分科会補足資料の氾濫図と昭和45年作成の氾濫図を地形図に転写した図」として掲示している。以下に再掲する。



青色：第9回分科会補足資料氾濫図

赤色：「利根川上流域における昭和22年9月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（昭和45年）における氾濫図

ここで、昭和45年当時刊行された「利根川上流域における昭和22年9月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（以下、「カスリーン台風の実態と解析」と略称する）に搭載されている氾濫図について説明すれば、当時の建設省が、カスリーン台風のピーク流量は毎秒1万7000 m³ではな

く、毎秒2万6900m³だと、ピーク流量の見直しを提唱する動きがあり、そうした中で作成されたものである。つまり、氾濫戻しを行った場合のピーク流量は、実績推定値から10,000m³/秒以上増量となることを説明する意図の下に作成されたものである。

イ 利根川本川・上福島からの氾濫—観測点下流とピーク形成後の氾濫は影響なし

以下、大熊意見書に基づいて国交省の氾濫計算報告書の氾濫の主張を批判するものであるが、国交省の氾濫計算報告書においても、氾濫域は大きく分けて利根川本川と烏川流域とに分かれるので、両流域に分けて批判を行うこととする。

(ア) 国交省の氾濫計算報告書では、玉村町と芝根村で合計2,172万m³の氾濫があったとしている（前出「表2」参照）。これは、全氾濫流量の30%弱に当たる。玉村町と芝根村は、利根川と烏川の合流点に位置し、利根川本川の右岸に位置する。上述の大熊意見書の「図7」では「A」地区に当たる地域である。この地域に、このような大氾濫があったとは認められない。しかし、利根川本川右岸の上福島橋の上下流での小破堤により、より低い烏川へ向けて一定の氾濫があったことは事実である。しかし、この氾濫は八斗島地点でのピーク流量の算定には影響がないものとされている。

(イ) 大熊意見書は、八斗島地点での実績流量とされている毎秒1万7000m³は、同地点で計測されたものではなく（洪水時、量水標は流失）、利根川本川、烏川、鑓川での八斗島上流直近の観測所での3つの流量を合計したものであるから、本川上福島から下流での氾濫はピーク流量の計算に関係がないと解説されている。次のようである。

「カスリーン台風当時は八斗島地点の量水標が流失したため、上流3地点の観測所から八斗島地点の流量が推測されている。すなわち、

八斗島地点は、利根川本川、烏川、神流川の3河川の合流点に位置することから、利根川（観測所：上福島地点）、烏川（観測所：岩鼻地点）、神流川（観測所：若泉地点）の3カ所における実測値をもとに、各観測所から八斗島地点までの流下時間を考慮して3河川の合流量を算定し、合流量が最大になる流量が八斗島地点の最大流量として求められている。その値が、実績流量とされている 17,000 m³/秒である（建設省「利根川改修計画資料」（1957年））。したがって、利根川の上福島から下流の八斗島までの氾濫量は、八斗島地点の洪水ピーク流量に影響を与えるものとはならない。」（5頁）

以上のように、利根川本川右岸の、上福島の観測所の下流での氾濫は、ピーク流量に関係のない流量であるから、この氾濫は問題にならないとしているのである。

(ウ) 大熊意見書においては、利根川本川右岸の上福島付近での小破堤により洪水は低地の烏川方向へ流れ下った事実は認められるとしたが、浸水量については、「玉村町から芝根村にかけての実際の氾濫は、……水深が3mに達するのは、烏川沿いの一部の地域であり、ほとんどが床下浸水程度である。さらに、…玉村町のほとんどが浸水したことになっているが、図6では玉村町の半分以下しか浸水していない。」（3頁）と現地調査や資料調査に基づく所見を示されている。このように国土交通省の氾濫計算報告書が持ち出している利根川本川右岸からの烏川へ向かう氾濫流は、いずれも八斗島地点のピーク流量に影響を与える氾濫流ではないと断定しているのである。この解説は十分に真実性が認められることは言うまでもない。

ウ 烏川筋での氾濫について

氾濫計算報告書の概要 氾濫計算報告書では、烏川筋の氾濫としては、烏川本川左岸の聖石橋下流部での高崎市内への氾濫、下って、鐮川との合

流点付近右岸（旧八幡村）での氾濫と鑓川中流部（旧入野村）での氾濫、鑓川右岸（旧美土里村。旧小野村）での氾濫などを取り上げている。しかし、これが地形等から見てあり得ない大氾濫なのである。

（ア） 烏川左岸の高崎市の台地への氾濫について

大熊意見書は次のように指摘している（「図7」は、大熊意見書での番号である）。「図7では地域烏川左岸の高崎市内（図中Bの地域）が大きく氾濫したことになっている。しかし、ここは高台となっており、烏川の氾濫はありえないところである。このことは、現地の住民に聞き込み、昭和22年当時まったく氾濫がなかったことを確認した。」（甲B第161号証の14頁）

若干補足する。聖石橋下流の左岸（東岸）は、現在は堤防を兼ねた国道17号線が走っていて、さらにその東側にはごく一部旧河川敷部分が市街化している地区があるが、そこから東側は高崎駅周辺に続く台地が広がっている。そして、聖石橋の東側の市街地の標高は現地形図で「94m」とされており、その近傍の烏川本川の高水敷の標高は「84m」程度である。従って、カスリーン台風時でもここまで洪水が上がるわけではない。

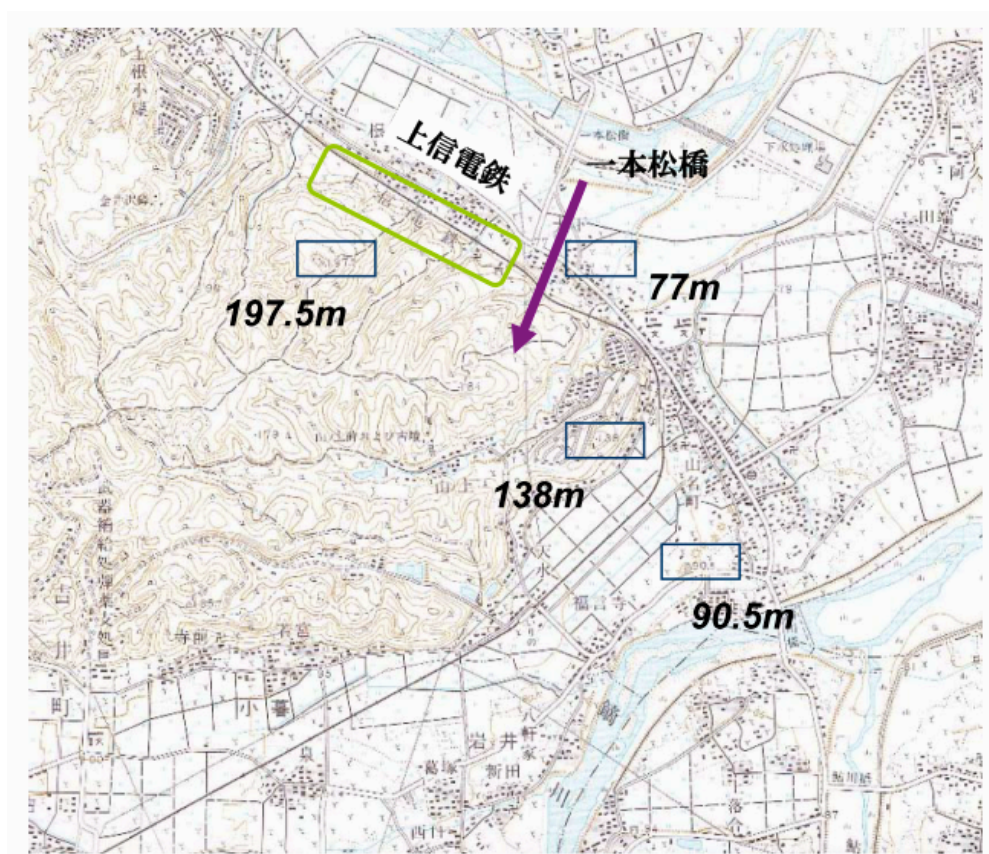


(イ) 八幡村での氾濫

大熊意見書では、「八幡村では、図7に見られるように、山間部まで氾濫したことになっている（図中Cの地域）。「大水害の実相」の氾濫図（図2）では、見取り図的であるが、上信電鉄の軌道（図中C地域の赤線）を境として西側は氾濫していないことが明記されているが、図3に

はそのことがまったく反映されていない。「大水害の実相」の氾濫図に基づいて作成したといいながら、これでは氾濫図を捏造したことになる。」(前同4頁)と、厳しく批判されている。

下記は旧八幡村の地図であるが、上信電鉄の軌道の西側は丘陵となっている。しかし、国土交通省の氾濫図ではここまで浸水したことになる。洪水が山に登っているのである。目を見開いて地図を見れば誰もこの可笑しさは感ずるはずである。





(ウ) 入野村での氾濫

大熊意見書では、「入野村では、石神など河岸段丘（図中Dの地域）の上まで氾濫したことになる。この辺では、鑓川沿いの中島付近しか浸水していない。」（前同）としている。昭和45年の氾濫図では、入野村の氾濫は川筋だけとなっており、実質ゼロに近い。

(エ) 氾濫実績のない地域への氾濫① 美土里村

大熊意見書では、「美土里村でも、上大塚・中大塚・下大塚、本動堂（図中Eの地域）が浸水したことになるが、鮎川沿いの水田が浸水した程度である。」（前同）としている。美土里村は、鑓川の支川・鮎川の右岸であるが、この地区も、昭和45年の氾濫図では氾濫域とはなっていない。

(オ) 氾濫実績のない地域への氾濫② 小野村

大熊意見書では、「小野村にしても、中島（図中Fの地域）が浸水したことになるが、ここは被害がなく、鑓川沿いが内水氾濫を受けた程

度である。これらのことは、現地で地元住民などに聞き込み確認した。」(前同)としている。小野村は、烏川と鏑川の合流点にあるが、大熊意見書では内水氾濫を受けた程度としているが、この地区も、昭和45年の氾濫図では氾濫区域に入っていない。

エ 国土交通省の氾濫計算報告書の「表2」の氾濫域は約1/3となる

昭和45年の「カスリーン台風の実態と解析」の氾濫図も、基本高水のピーク流量を毎秒2万7000m³を正当化するための作図であったものであるから、河道外氾濫を最大限大きめに想定したであろうことは確実な作品であったが、氾濫計算報告書の氾濫域はこれを大幅に超えるものとなっている。このことから見ても、同報告書の精度が論評に値するものでないことは明らかであり、国交省の氾濫計算報告書が主張する大氾濫はあり得ない事実である。

そして、既述の「3」と「4」で点検した結果に基づいて、国土交通省の氾濫計算報告書の「表2」にある各市町村における氾濫量から、ピーク流量の算定に関係のない氾濫(利根川本川の上福島の破堤)と、そもそも地形などから氾濫自体が認められない地域等の氾濫量を減ざると、およそ70%の氾濫が消去されることになる。即ち、利根川・烏川合流点付近での利根川本川からの氾濫量(玉村・芝根)で29%(大熊意見書のA地区)、高崎市の台地分(同B地区)で16%、入野村(同D地区)で9%、美土里村(同E地区)で4%、小野村(同F地区)で3%となる。以上は氾濫計算報告書の「表2」の上記関係市町村の全域が氾濫域に入らない計算をしたが、八幡村では、それを半分と計算して7%とした。

これらの全体の合計は、氾濫計算報告書の「表2」の氾濫量の68%となる。こうしてみると過半が非浸水区域かピーク流量に影響のない氾濫だということになる。そこで、国土交通省の氾濫計算報告書の氾濫域では、

現状で残るのは32%だけということになる。その32%の氾濫量は2437万 m^3 となるが、これを氾濫計算報告書にならって半減させると氾濫量は1219万 m^3 となり、2008年大熊意見書（甲B55）に近い900万 m^3 に近似する。

前述のように4000 m^3 /秒の流量低減を説明するには8700万 m^3 の氾濫量が必要であるから、氾濫量が1219万 m^3 /秒で4000 m^3 /秒の流量低減を説明できないのは明らかである。

7 流出計算モデル（貯留関数法）及び総合確率法による計算が非科学的であることについて

(1) 原判決の判示

ここでも原判決は、貯留関数法や総合確率法による計算が科学的であるか否かについて、全く触れるところがない。国土交通省が何か難しい計算をしたようだが、とにかくよく分からないので、国土交通省が言っていることは正しい、というのが原判決の態度のようである。

しかし、控訴人らは、貯留関数法や総合確率法による計算の非科学性について詳細に論じているので、それに対する判断が裁判所に対して求められていたものというべきである。

(2) 原判決の態度が誤りである理由

ア 国土交通省による数字操作を不問に付したことの不当性

国土交通省が2002（平成14）年1月に衆議院議員に提出した資料（甲B70）では、昭和33年、34年洪水の実績流量と計算流量は乖離があり、実績流量を再現できる精度の高い洪水流出モデルとは到底言えるものではなかった。また、2005（平成17）年12月の国土交通省社会資本整備審議会河川分科会河川整備基本方針検討小委員会の資料（甲B72）では、昭和33年、34年洪水の実績流量と計算流量はぴったり一致していること

や、同じ貯留関数法で流出計算を行っても、係数（ k 、 P ）や定数（流出率、飽和雨量）を若干変えることによって、 $2万6000\text{ m}^3/\text{S}$ というピーク流量がいとも簡単に弾き出されることがあることを認めた。これに対して、被控訴人や国土交通省からは合理的な説明はなされなかった。しかも国土交通省は、控訴人らがこれを国民・住民の立場でチェックするのに必要な流域分割図や河道分割図（両者は貯留関数法の計算モデルの一部である）の開示も拒否していた。このような事実関係のもとでは、国土交通省の計算過程において数字操作がなされたと認定するのが、通常の裁判実務でなされている事実認定である。

しかしながら、原審裁判官らは、何故かこのような当たり前の事実認定すら回避した。行政に対するチェック権限の放棄であり、司法権の自殺にもつながりかねない行為であって許されるべきではない。重ねて、控訴審においては、現憲法下における司法の役割を認識し、予断を排し、法と事実のみに従った判断をされるよう望む次第である。

イ 貯留関数法も総合確率法も非科学的な計算手法であること

貯留関数法は、その運動方程式において右辺と左辺が異なり、本来等式では結び得ない数式を基礎としており、その科学的基礎は非常に疑わしい。そのうえ、数式を構成する係数（ k 、 P ）や定数（流出率、飽和雨量）についてみると、後者は一応、物理的な意味を持つが、前者は物理的な意味を全くもたない数値であり、数字操作を可能とする背景がある。

更に、この貯留関数法に代入する降雨データも実績降雨を引き伸ばし計算により修正するものであり、この引き伸ばし計算についても、原理面・限界数値の双方で科学的な基礎は不確かである。そして、このような数字操作を可能とする流出計算モデル（貯留関数法）は非科学的であり、実際に既往最大洪水・カスリーン台風を正しく再現できない。正しく再現できていない洪水流出モデルだからこそ、再現流量と推定実績流量との間に、合理的に説明

不能な4,000～5,000 m³/秒の乖離がうまれるのである。

そして、この非科学的な貯留関数法を計算過程に用いる「総合確率法」もまた非科学的な計算手法であるとするのが、これまた合理的推論である。すなわち、1/200流量として、21,200 m³/秒という数値を弾き出す総合確率法も、(1)不確かな引き伸ばし計算、(2)原理的に不確かな貯留関数法という欠点を引きずり、更に(3)確率の平均という処理方法の科学的根拠が不明であるから、その数値に信頼性はない。こうした欠点を共有する総合確率法によってカスリーン台風再来計算の信頼性が上がるというものではない。計算モデル同士の数値の近似の前に、重要なのは実績流量と計算流量の照合結果だからである。

そして、年間ピーク流量を統計処理して超過確率流量を算定する流量確率法も、一般論としては否定されるべきものではないとしても、統計処理の基礎資料たる個々の流量データの中に、推定値に大きな疑問のある計算流量(1946～50)が含まれているから、これも「カスリーン台風再来計算」の信頼性を上げる資料とはなりえない。

以上のように、八斗島地点基本高水流量2万2000 m³/Sが、前記4、(2)、エで述べた実績流量と乖離しているのも、非科学的な手法によって算出されたからに他ならない。このような非科学性、恣意性のある計画手法によって作出されている「2万2000 m³/S」計画は、「カスリーン台風の実績最大洪水流量1万7000 m³/S」を改訂するだけの合理性を持ち得ないものである。

前記2、(2)で述べた八ッ場ダム建設に関する基本計画の根拠となる利根川水系河川整備基本方針の策定手続において、馬淵国交大臣(当時)が「基本高水についてしっかりと平成17年に検証をしていなかった」と言ったことの背景には、このような流出計算モデル(貯留関数法)の精度の問題もあったのである。

8 森林土壌が有する貯留効果について

(1) 原判決の判示

原判決は、森林の貯留効果についても全く触れていない。森林の貯留効果の定量的評価は洪水計算において極めて重要な事項である。このような重要な論点を完全に無視する原判決の態度は、到底許されるものではない。

(2) 原判決の態度が誤りである理由

ア 貯留関数法とは

八斗島地点基本高水流量2万2000 m³/Sの算出に使われた貯留関数法とは、以下のような流出解析手法である（甲B134）。

「貯留関数法とは、流域内に降った雨がその流域に貯留され、その貯留量に応じて流出量が定まると考えて、流出量を推計する流出解析の手法である。具体的には、流出量を求めようとする地点（利根川では八斗島地点）の上流を支川の合流などを考慮して幾つかの小流域と河道に分割する。分割した小流域や河道をつなげていってモデル化し、このモデルに降雨を与え、小流域や河道での貯留量に対して、それらの時間差を考慮しながら流出量を計算していき、その流出量を上流から下流へと引き渡し、合流させていく。このような計算を各時間毎に行い、最終的に求めようとする地点の流出量を計算するという手法である。」

貯留関数法による流出解析においては、まず各小流域ごとの流出量を求めるが、この時、「飽和雨量」と「1次流出率」などが重要なパラメータとなる。ここで飽和雨量とは、流域の森林土壌がどれくらいの降雨を保留することができるのかという水分保留量の大きさのことであり、「雨が降り始めてから、流域が飽和状態になるまでの累加雨量」として示す。そして、この飽和雨量に達するまでの流域の流出率（降雨量に対する河川流出量の割合）を1次流出率という。

飽和雨量が大きいと、降った雨は森林土壌へ貯留されて河道への流出が遅れるからピーク流量を低減させる効果を持つ。そして、1次流出率が低い流域では、飽和雨量に達するまでの初期の降雨量の河道流出が抑制されるから、同様の効果を持つ。以上の過程が流域モデルと呼ばれる過程である。

次に、このようにして求められた個々の小流域の河川流出量を合成する段階があり、これを河道モデルという。河道モデルの運動方程式、連続式は流域モデルのそれと同一であるが、計算の目的は河道貯留効果の算定で、河道モデルにより、各小流域からの流出量の単純合計の誤りを修正する。

このように、貯留関数法には流域の森林土壌の機能を反映させるべくパラメータが折り込まれている。

イ 国土交通省も、森林土壌の貯留効果を算定可能なものと見ていること

控訴人らは、原審が結審した時点においては、さいたま地裁の調査嘱託に対する関東地方整備局の回答（甲B 1 2 3）しか情報がなかったことから、国土交通省が八斗島地点の基本高水流量2万2000 m³/S算定の流出計算モデルの検証に用いた「飽和雨量」と「1次流出率」はそれぞれ、48mm、0.5であると認識して、主張立証を行った。

ところが、結審後である2010（平成22）年10月12日の衆議院予算委員会において政府委員は、流出計算モデルの検証に用いた昭和33年、昭和34年、昭和50年及び平成10年の4洪水の流出流量の再現計算においては、飽和雨量の値は、それぞれ、31mm、60mm、115mm、125mmである旨答弁した。

この値の是非は別として、このように、飽和雨量を年々増加させてきたことは、国土交通省も、森林土壌の貯留効果は、不確実なものではなく算定可能なものであること、森林の生長にしたがって森林土壌の貯留効果が高まること、しかもその効果は近年では相当な値となっていることを認めているこ

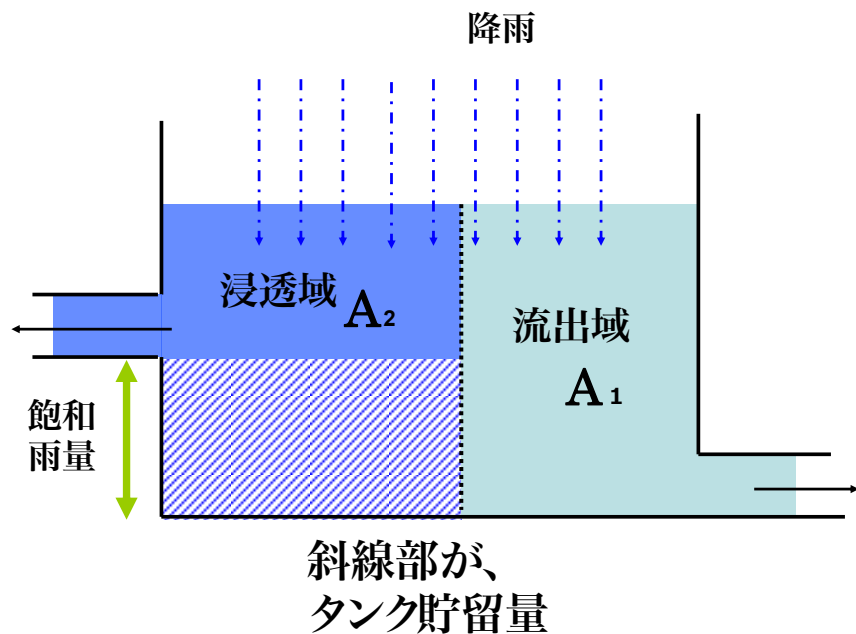
とを示している。

ウ 飽和雨量の上昇がピーク流量の低減に直結することについて

国土交通省や日本学術会議は、飽和雨量が大きくなっても、ピーク流量に変化は及ばないというが、これは誤りである。飽和雨量の上昇は、ピーク流量の低減に直結する流域の貯留能力を大きく上昇させる重大な要因である。

流域に降った降雨は森林土壌等に一時的に貯留され、洪水後に河川に流出する。こうして洪水時の河川流量が抑制されるわけだが、ではその貯留量はどのくらいだろうか。

貯留関数法による河川流出量の計算では、対象流域（小流域）を、「浸透域」と「流出域」に2区分して処理する方式が一般的であり、利根川でも現行モデルは、この浸透域・流出域に二分するモデルを採用していた。この浸透域・流出域モデルを示すと、次のとおりである。



モデルの意味は、「流出域」ではタンク下部に流出口がついているから、降った雨は直ちに河道へ出ると扱い、流出量を計算する。他方、「浸透域」では飽和雨量を超えた地点に流出口がついているから、浸透域に降った雨は飽和雨量に達するまでは流出せず、流域に貯留されると扱われる。

このように、スタンダードな貯留関数法では流域を立体2槽タンクにモデル化するから、このモデルに基づけば、流域貯留量を定量的に把握することが可能になる。すなわち、浸透域のタンク貯留部分は「底面積×高さ」として算出される。そして、図にあるとおり、飽和雨量がこの高さに相当する。

では、底面積はどうか。貯留関数法では、流出域が当該流域の総面積に占める割合を1次流出率 f_1 と呼ぶ。従って、他方の浸透域が当該流域の総面積に占める割合は $(1 - f_1)$ となる。この浸透域の比率を同流域の総面積にかければ、流域内の浸透域面積、つまり貯留タンクの底面積がわかる。なお、以降の議論ではこの浸透域の面積率を「保水率」とよぶ。

以上より、上で示したタンク貯留部（斜線部）の大きさは、

$$\text{流域面積} \times (1 - f_1) \times \text{飽和雨量} = \text{流域貯留量}$$

として計算されることがわかる。

このようにして計算された容量は、流域の貯水プールの大きさを表す指標と理解してよい。そして、この大きさは飽和雨量の大きさに規制されることも自明のことである。

エ 昭和33年から現在までの流域貯留量の推移

以上のように、流域面積と保水率、そして飽和雨量のデータがあれば、流域貯留量を算定できることが明らかになった。ただし、吾妻川の「飽和雨量」は無限大(∞)であるとされているから、飽和雨量としての直接の値は得られないが、カスリーン台風時の平均降雨量までを貯留できるとの想定をして、「318mm」と設定した。控訴人準備書面(9)・25～27頁に示したように、控訴人らは、昭和33年から平成10年洪水までの7時点の流域貯留量を算定した。基礎データは、「保水率」を除いて、すべて国交省出典のものである(甲B第167号証国交省「利根川の基本高水の検証について」ほか)。

このようにして明らかにした利根川上流域での流域貯留量の推移をグラ

フにすると、控訴人準備書面（9）・28頁に示したようなグラフになる。昭和55年の工事実施基本計画策定時の1次流出率や飽和雨量（さいたま地裁への関東地方整備局の回答によるデータ）による計算値と、現在の新モデルで設定されている1次流出率と飽和雨量による計算値とを対照すると、前者では流域貯留量が1億2273万 m^3 であるのに対して、現今では6億629万 m^3 であるから、保水力は約5倍に増大している。この数字から見れば、流域の貯留能力、即ち、降雨を貯留するプールの大きさがそれだけ大きくなっているのだから、このプールが洪水のピーク流量を低減する役割を果たすはずと思われる。

9 日本学術会議による「八斗島地点2万2000 m^3/S 」の検証について

(1) 日本学術会議の回答

ア 日本学術会議の検討経過

前記2で述べた馬淵国土交通大臣の指示によって、「八斗島地点2万2000 m^3/S 」の検証が開始され、国土交通省河川局長は日本学術会議に対して利根川水系の基本高水ピーク流量検証の評価を依頼した（2011年1月）。依頼事項は「利根川水系における河川流出モデル・基本高水の設定手法の検証に関する学術的な観点からの評価」である。

日本学術会議は内部に河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会を設けて審議を行い、同年6月20日、同分科会は、約半年間の検討結果を、「回答骨子4（案）」（第11回分科会配付資料12）として公表し（甲B168、以下「回答骨子」という）、同年9月1日、日本学術会議名で、「回答 河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価」（甲B167、以下「回答」という）を公表した。学術会議は、この「回答」に対する一般からの質

問を受け付け、同年9月28日、一般説明会を開催した。この説明会では、関係資料（甲B182、回答「河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価—公開説明（質疑）—」以下「公開説明（質疑）」という）の配付もなされ、分科会の小池俊雄委員長をはじめとする分科会委員の「回答」執筆陣が自己の担当部分について回答にあたった（甲B183、公開説明会「河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価」議事録、以下「議事録」という）。

イ 日本学術会議の検討結果

その結論は、現在のピーク流量「八斗島地点毎秒2万2000 m^3 」を追認するに等しいものであり、かつ、八斗島地点における実績流量と計算流量とが大幅に乖離する判断を示しながら、その乖離について説明はないに等しいというものであった。この説明がないということは、計算流量を実績値に照合して、計算モデルの精度を確認するという、検証の「基本のき」ともいえる作業を怠った検証であり、重大な瑕疵がある検証である。

すなわち、「回答」では、「5 結論」において、利根川の基本高水のピーク流量の算定を検討した結果として、「国土交通省の新モデルによって計算された八斗島地点における昭和22年の既往最大洪水流量の推定値は、21,100 m^3/S の-0.2%~+4.5%の範囲、200年超過確率洪水流量は22,200 m^3/S が妥当であると判断する。」（20頁）とした。しかし、その一方で、後記(2)のとおり、昭和22年洪水の八斗島地点での実績流量は毎秒1万7000 m^3 と推定されているとしたが、計算流量との差、毎秒4000 m^3 の乖離については、ごく一部の計算事例をもってピーク流量の低下の解説を行ったものの、毎秒4000 m^3 の説明はなされなかった。もとより、観測流量と計算流量に乖離が生じることは定義上当然なのであって、当方も八

斗島上流での氾濫により、1,000 m³/秒のピーク流量の低下がありえることは主張してきた。重要なのは「ピーク流量の低下が起きうる（計算流量と観測流量が乖離する）」という話ではなく、その乖離が4,000～5,000 m³/秒だという定量的な説明であるが、学術会議はこの最重要部分が欠けたものである。

計算流量に対する唯一最良の検証手段たる実績流量の究明作業はもともと作業予定に組まれていず、計算流量と実績流量との対比という検証は行わないというものであり、両者の間の大きな乖離の説明もなし得ないままの報告となったのである。

ウ 日本学術会議の検討の前提

なお、国土交通省や「回答」のピーク流量の貯留関数法に基づく推計方式（新モデル）は、利根川上流域を39の小流域に区分する。この39流域は奥利根流域、吾妻川流域、烏川流域、神流川流域という4つの中流域にまとめられるが、このうち、吾妻川流域を除いて、3つの中流域（奥利根、烏川、神流川）の飽和雨量を130～200 mmと設定し、これを超えた雨量は全量河道へ流出するという条件の下に流出計算が行われている。その結果が「八斗島地点毎秒2万1100 m³」なのである。

(2) 日本学術会議の「回答」の不合理性～あり得ない「河道貯留で毎秒4000 m³のピーク低減」

ア 計算流量と実績流量との差についての説明

過去の大洪水の流出解析を行うという場合には、当該洪水時の降雨量から流出計算を行うと共に、その計算結果と実績流量と比較対照して流出モデルの検証が行われるのが常である。通常は、降雨からの計算流量と基準点での観測流量とは概ね一致するはずである。この両者に大きな乖離があるときは、上流部に大きな氾濫があったか、あるいは計算流量に誤りがあったか、ということになる。利根川水系の基本高水は、既往最大洪水であるカスリーン台風洪水のピ

ーク流量を想定して設定されているのであるから、利根川の基本高水のピーク流量の検証であってみれば、同洪水の計算流量と実績流量とを整合的に認定し、もし、乖離があるときは、その乖離の説明が合理的になされるのでなければ、検証の名に値しないことは言うまでもないことである。

計算流量「2万1100 m³/S」と実績流量「1万7000 m³/Sとの差について、回答の「6 附帯意見」では、次のように述べられている。

「既往最大洪水流量の推定値は、上流より八斗島地点まで各区間で計算される流量をそれぞれの河道ですべて流しうると仮定した場合の値である。一方、昭和22年洪水時に八斗島地点を実際に流れた最大流量は17,000 m³/Sと推定されている[6]。この両者の差について、分科会では上流での河道貯留（もしくは河道近傍での氾濫）の効果と考えることによって、洪水波形の時間遅れが生じ、ピーク流量が低下する計算事例を示した。既往最大洪水流量の推定値、およびそれに近い値となる200年超過確率洪水流量の推定値と、実際に流れたとされる洪水の推定値に大きな差があることを改めて確認したことを受けて、これらの推定値を現実の河川計画、管理の上でどのように用いるか、慎重な検討を要請する。」（21頁）

以上の記述を分科会の結論であるとするならば、分科会は、昭和22年9月のカスリーン台風洪水の八斗島地点の実績流量は毎秒1万7000 m³と推定されている以上、分科会の計算流量である毎秒2万1100 m³との差、毎秒約4000 m³は、「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」と説明するものである。

イ 「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」とはどのようなものか

第9回分科会配布の資料5「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討」（甲B176）に掲示されている「図2—増水期における水位と流水断面の関係」という河道断面図（5頁）を下に示す。同図は、烏川下流部の概念図的な断面図である。この図は洪水時には、低水敷の水位が上昇し

増水して高水敷に及び、さらに増水すると堤防を越えるなどして氾濫域に溢れる、という状況を示している。

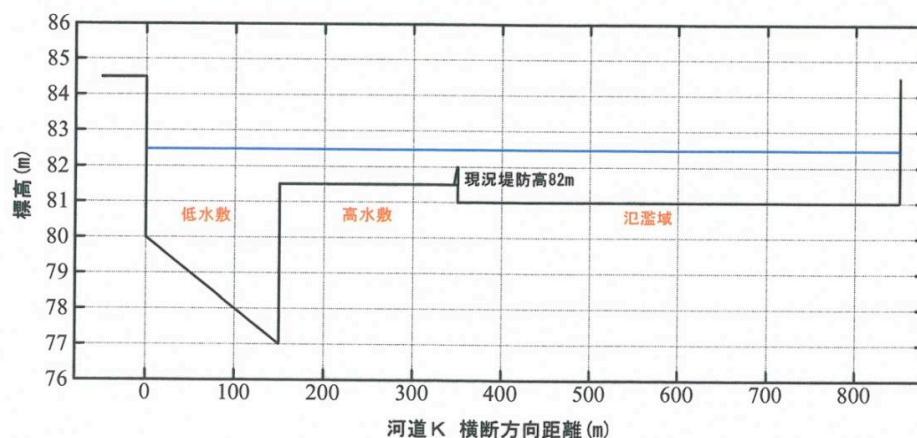


図-2 増水期における水位と流水断面の関係（増水期 I～IV）

前記「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討」（甲 B 1 7 6）では、次のように解説している。

「増水期においては、水位が現況堤防高（82m）に達するまでは、河道域（低水敷、高水敷）だけが河道になるが、その後、氾濫域が河道の一部となり、氾濫域の水位が現況堤防に達した後は、河道域と氾濫域が一体となって河道を形成するものとした。」（2頁）とされている。

下の図は、控訴人ら代理人において、上の図に若干の加工を施したものである。図に①と表示した部分の増水分は、貯留関数法で通常の河道貯留分として織り込まれている部分であり、②の部分（斜線部分）は分科会がいう「河道域の拡大と河道貯留」ということになる。

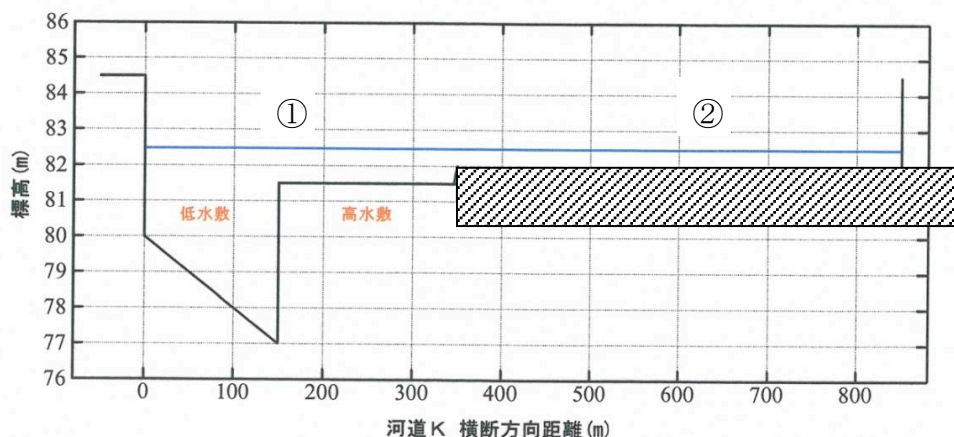


図-2 増水期における水位と流水断面の関係（増水期Ⅰ～Ⅳ）

一般説明会において、田中丸治哉委員は、「貯留関数法で織り込み済みの河道貯留と、分科会が附帯意見でいうところの河道貯留はどこが違うのか」（議事録一甲B183の17頁）について、解説を行っている（同18頁）。要するに、河道に沿っての氾濫流を想定し、そこでの氾濫流を「河道域の拡大」と呼び、この河道の拡大域での流量を「河道域の拡大と河道貯留」としている扱いを説明したものであろう。

結局、分科会の主張するメカニズムといえども、河道外での氾濫であることに変わりはないということである。

ウ 「回答」では毎秒約4000m³もの乖離を説明できない

計算流量よりも実績流量（推定値）が、毎秒4000m³も小さいというのであれば、それは上流部で大きな氾濫があったという以外には考えがたいのであるが、「回答」は、「この両者の差について、分科会では上流での河道貯留（もしくは河道近傍での氾濫）の効果と考えることによって、洪水波形の時間遅れが生じ、ピーク流量が低下する計算事例を示した。」（21頁）とし、その「計算事例」については、次のように説明している。即ち、「昭和22年の洪水事例について、データの利用が可能な一部河道について、河道域の拡大と河道貯留が洪水ピーク流量に与える影響を分析した。図7、表3に示

すように、ある河道（K）での河道域の拡大と河道貯留によって洪水ピーク流量が低下し、時間遅れが発生するために、別河道（M）と合流後の岩鼻地点の洪水ピーク流量が低下し、その結果八斗島地点の流量も低下することが示された。この感度分析結果より、昭和22年の洪水では、大規模氾濫とまではいかなくても、河道域の拡大と河道貯留によって、八斗島での実績流量が計算洪水流量よりも低くなることが示唆された（詳細は参考資料13を参照）」としている（15頁）。

「回答」がここで説明しているのは、烏川下流部右岸での河道近傍での氾濫であるが、そもそも「洪水ピーク流量が低下し、時間遅れが発生する」というのは正に貯留関数法に織り込まれた河道貯留効果であって、定性的なレベルでは常識である。問題は河道域の拡大を加えて考えた時に、それらにより4,000 m³/秒の乖離が説明できるかにあるが、学術会議の議論は600 m³/秒のピーク流量低下を説明するに過ぎない（「回答」15頁の「表3各地点の計算ピーク流量」）。「詳細は参考資料13を参照」とあるが、参考資料13（甲B176－第9回分科会配付資料5「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討―河道K（烏川・碓氷川合流点～烏川・鐺川合流点）」3頁「表―1」）を参照しても、毎秒4000 m³もの乖離を説明するものではない。これ以外には、「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」は説明がないのである。

第9回の分科会の審議でも、担当委員からは、同配付資料5（「回答」の参考資料13と同じ）の説明があった後、「この結果は、八斗島地点の実際のピーク流量が17,000 m³/Sとなった原因のひとつとして、氾濫にともなう河道域の拡大と河道貯留の増大が挙げられることを示している。」（甲B179－第9回分科会議事録3頁）と説明されていた。そして、6月20日付の「回答骨子」（甲B168）では、「昭和22年の洪水について、データの利用が可能な一部河道について、河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効

果を考えると、算定された洪水波形が時間的に遅れ、またピークも低下して、観測流量に近くなることが示された。(中略)八斗島では実績流量が計算流量より低くなることは十分に考えられることが示された。」(5～6頁)などと記述し、烏川右岸の一例の氾濫の検討で、毎秒4000m³のピーク流量の低下がすべて説明されたかのように解説していたが、その実態は最大限の説明として、600/4000分しか説明ができないのである。このような経過を経て、「回答」では、先のとおり、「この感度分析結果より、昭和22年の洪水では、大規模氾濫とまではいかなくても、河道域の拡大と河道貯留によって、八斗島での実績流量が計算洪水流量よりも低くなることが示唆された」(15頁)との説明に変わっており、「河道貯留の効果」は、大幅に後退、縮小している。「河道貯留の効果」は、ピーク流量が低くなることを示唆するに過ぎないというのであるから、ピーク流量が低くなる本当の原因(全容解明)はまだ模索中だということなのであろう。これでは、計算流量と実績流量との乖離については説明したことになる。

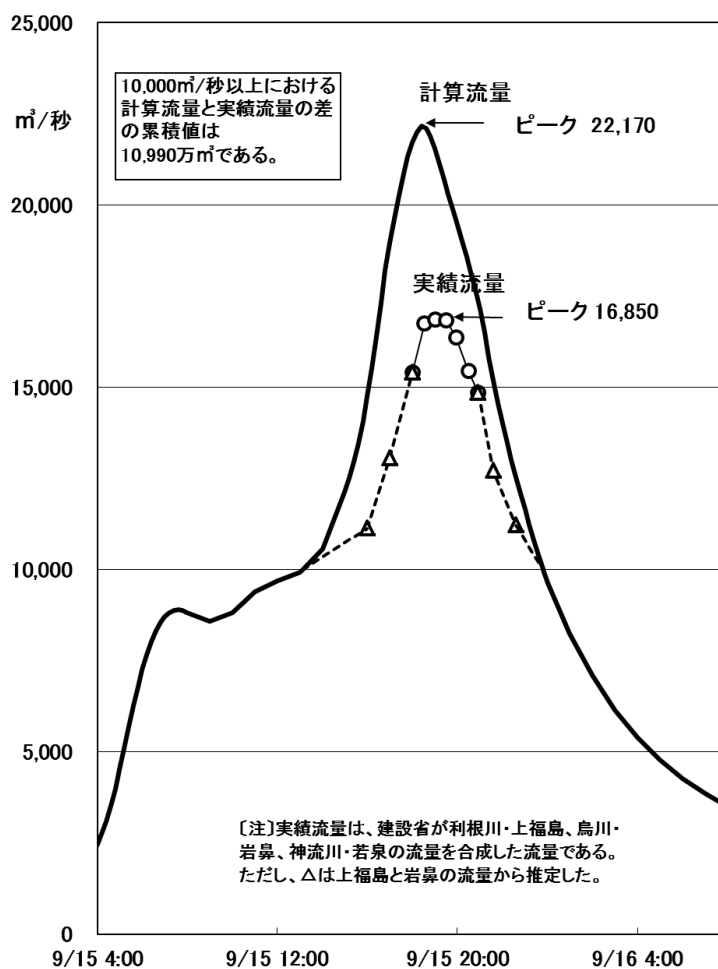
以上は実績流量を1万7000m³/Sを前提とした話であったが、前記5、(2)のとおり、実績流量は1万5000m³/S程度と見るのが相当であるから、実績流量と計算流量との乖離は6000m³/Sに及ぶ流量だということになる。日本学術会議のいう「河道域の拡大と河道貯留」で説明のつく乖離ではないのである。

エ ピーク流量毎秒4000m³の差は氾濫量で7000万m³を越す

河道貯留というのは、洪水時に河道の水位が上がりその分河道がプールのような役割を果たして貯留量が増大することを言うのであり、その分洪水の流下も遅れることになる。しかし、このことは、貯留関数法の計算の中に当然に織り込まれている。それ故、河道貯留が起こるから実績流量のピークが計算流量のそれよりも大幅に(20～30%)小さくなるなどということはある得ないことである。

国交省による1947年洪水の計算流量と実績流量(八斗島地点)

「回答」の計算流量である毎秒2万1100 m^3 、あるいは国土交通省がいう毎秒2万2000 m^3 と、八斗島地点での実績流量・毎秒1万7000 m^3 との差は、洪水の総ボリュームとしてどれだけのものなのか、ハイドログラフを点検すると次のようになる。毎秒1万7000 m^3 と毎秒2万2000 m^3 との八斗島地点でのハイドログラフ前頁の図のようになる(嶋津氏作成)。



両者の流量差は2つのハイドログラフの間の面積を積分計算することで得られるが、少なく見積もっても7000万~9000万 m^3 となるものである(甲B181、大熊新意見書2~3頁)が、これが「河道貯留の効果」で説明がなし得る流量であるはずがない。

分科会はこうしたハイドログラフの違いが示す事実についても、何の検証も行っていないのである。分科会は自己が目指す方向に不都合な事実には審議を回避する意図があるのではないかと、この疑いを払拭することができない。

「回答」は、上流域での「大氾濫」には否定的である。しかし、総氾濫量では、先に見たとおり、7000万 m^3 を超える水量となる。だから、計算流量

の毎秒2万1000～2万2000 m³が間違いないものならば、八斗島上流域には大氾濫が起きていなければならないのである。

(3) 日本学術会議の「回答」の不合理性～未確認の流出計算手法で算出された2万1100 m³/S

ア カスリーン台風洪水のパラメータは中規模洪水のデータを転用したもの

日本学術会議の毎秒2万1100 m³というピーク流量は、前述したように実績流量の確認という事実面からの裏づけを欠いたものであったが、それだけでなく、以下に述べるとおり、計算手法そのものに重大な欠陥があるのである。

分科会のカスリーン台風洪水のピーク流量「毎秒2万1100 m³」という計算は、利根川の過去の主要洪水のうち、最大流量が毎秒5000 m³程度以上の洪水の再現計算で用いられたパラメータ（特に、運動方程式を構成する係数kとp）を、そのままカスリーン台風降雨規模の洪水に適用して計算したものである。

利根川では、八斗島地点でピーク流量・毎秒5000 m³程度から毎秒1万m³程度の洪水は、カスリーン台風後で10例を数える。過去の洪水での実績があると貯留関数法による流出計算において、用いたパラメータの再現精度は計算結果から検証が可能であるから一定の信頼性を備えることができる。

しかし、観測データがない規模の洪水については、用いたパラメータは観測流量からの検証ができないのであるから、そうした洪水の予測計算や再現計算結果の信頼性は容易には担保されない。小流域単位では、計画降雨規模の降雨が降ることは珍しくはない。そうした単位での降雨と流出の関係をたどっていけば降雨の河道への流出状況のデータも探れるのである。学術会議は、こうした努力はしなかった。

イ 学術会議の計算技法は適用できるか未確認の手法である

このように中規模洪水から得られたパラメータ（特にk、p）を2倍以上

の降雨規模の洪水にそのまま採用することについては、「回答」自身がその正当性を主張することを留保している。即ち、「10,000 m³/S程度のチェックのみでは、昭和22年の20,000 m³/S程度の洪水に対して適用可能かどうかの確認はできていないことを附記する。」(16頁)としているのである。

そして、ほぼ同旨の評価は、9月28日の一般説明会での「公開説明(資料)」(甲B182)にも記述されている(9頁)。即ち、「既存のデータを用いて構築した流出モデルやパラメータの値が、異なる規模の洪水、特にこれまで経験したことのないような大洪水を信頼性をあわせて予測することは極めて重要な課題ですが、世界的にも未解決の課題です。」(9頁 論点6・スライド18)としている。

日本学術会議は、世界的にも未確認の技法で流出解析を行ったことを臆面もなく宣言しているのである。

こうした分科会のやり方に対しては、第8回の分科会では、委員の中からも問題点が指定されていて、小池委員長は、「国土交通省、分科会委員のいずれかが検討しなくてはならない。」(6頁)と発言していたのである。しかし、その検討をしないまま、結局、適用可能かどうか「確認はできていないことを附記する」としたのである。結論の信頼性を大きく左右する方法論上の妥当性について検証せずに議論を始めるという、およそ信じがたい検討が学術会議により行われたのである。

ウ 中規模で推定したパラメータで大洪水を計算すると過大な流量となること

一般説明会で説明に当たった立川康人委員は、第9回分科会配布の補足資料として提出されていた国土交通省の「資料2」の「表3 八斗島地点の相対的なピーク流量の差異」(甲B186)に搭載されているデータについて、「この資料は国土交通省で、中規模洪水でk、pを推定して、それを用いて大洪水を設定したとき、どのようなピーク流量になるかということを試算さ

れた結果です。この結果を見ますと、中規模洪水で計算したときのk、pを使うと、少し洪水流量を過大に評価するという傾向が見えます。」（議事録一甲B183の16頁）と述べた。

表3 八斗島地点の相対的なピーク流量の差異

洪水名		S33.9	S34.8	S57.9	H10.9
①	実績流量(流観)	9,702	9,070	8,254	9,769
②	最大洪水によるk、p	8,766	8,943	8,843	9,613
③	中規模洪水によるk、p	9,680	9,376	9,047	10,699
④	相対的なピーク流量の差 実績と最大洪水の比較 (②-①/①)	-9.6%	-1.4%	7.2%	-1.6%
⑤	相対的なピーク流量の差 実績と中規模洪水での比較 (③-①/①)	-0.2%	3.4%	9.6%	9.5%

【単位 m³/秒】

この「表3」を上を示すが、立川委員が説明している「洪水流量を過大に評価する」という事例は次のようである。即ち、この表には、「③中規模程度の洪水によるKP」を用いて毎秒1万m³クラスの1998（平成10）年9月洪水の再現計算を行うと「実績流量9769m³/Sが10,699m³/S」となって「9.5%増」（⑤の欄）となる事実が示されている。そして、同様に、毎秒8千m³クラスの洪水の1982（昭和57）年9月洪水の再現計算を行うと、同洪水では「実績流量8254m³/Sが9047m³/S」となって「9.6%増」（⑤の欄）となるとの事実が示されている。

立川委員は、こうした例について解説したものであるが、この事例で「中規模洪水」とされているのは、解析地点ごとに最大流量の半分程度の流量を目安とした洪水で、こうした規模の洪水で定数を定めて、最大流量規模の洪水の再現計算を行った場合に10%程度の過大な計算結果が出ているのである。そこで、八斗島地点での実績流量毎秒1万7000m³としているカス

リーン台風の再現計算を中規模程度の洪水で得た「kとP」の値で行えば、この過大に出る傾向はさらに増幅することになるのではないか。まして、毎秒2万2000 m^3 クラスとなれば、一層増幅するのではないか。分科会ないし学術会議は、こうした疑問には具体的な回答を示していない。

こうした手法の欠点は、小池委員長も認めるところである。即ち、同委員長は、新モデルについて、「再現性は非常によいという結果となり、新モデルの頑健性が確認された次第です。ただし、私たちが確認できるのは、1万 m^3/S の洪水のみでして、昭和22年、2万 m^3/S を超えるというような洪水に対して、使用可能であるかどうかの直接の確認はできておりません。」（議事録一甲B183の8頁）としているのである。

このような状況にあるのに、「10,000 m^3/S 程度のチェックのみでは、昭和22年の20,000 m^3/S 程度の洪水に対して適用可能かどうかの確認はできていない」（回答16頁）と明示して、中規模洪水のパラメータを用いて流出解析を行うなどは、およそ科学的手法に反することは改めて指摘するまでもない。

日本学術会議は、京都大学モデル、東京大学モデルを用いても同様な値が出ていて補強されていると言うが、両モデルとも中規模洪水程度の実績洪水で得たパラメータを用いているのであり、学術会議が検証したモデルと基本的に同じ欠陥を抱えており、これでは何ら結論の信頼性は補強されない。

このように、ピーク流量「八斗島地点毎秒2万1100 m^3 」は、（1）学術的に効用が未確認な流出計算手法を用い、かつ（2）その計算結果は事実面からは全く検証されておらず、（3）実績流量との乖離＝毎秒4000～6000 m^3 に及ぶピーク低減については、国土交通省の立場からも、日本学術会議からも説明ができず、検討作業の責任者である小池委員長ですら、「可能性の指摘のみにとどめております。」と弁明せざるを得ない作業であったのである。

(4) 小括～日本学術会議の検討結果は不当であり、新モデルの計算結果は信頼できない

小池委員長は、ピーク流量2万1100 m³という推定値の信頼性への疑問や、計算流量と実績流量との大きな乖離について質問に対して、総括的に次のように答えた。

「1万トン程度のチェックで2万トンクラスのものが本当に適用できるかどうか。これは立川委員からお話がありましたように、これはまだ明確に確認できておりません。

河道貯留、河道周辺域の氾濫の効果も検討しましたが、今申し上げましたように、それから、田中丸委員からありましたように、そういう、どれだけ河道幅が広がったかというようなデータがない限りにおいて、ある程度の算定をすることはできても、それがほんとうに定量的に起こっているかということを見積もることはできないと考えております。ですから、私どもは、こういうメカニズムが働いた可能性があるということにとどめております。」

(議事録24頁)

「国土交通省の新モデルによって計算された八斗島地点における昭和22年の既往最大洪水流量の推定値は、21,100 m³/Sの-0.2%～+4.5%の範囲、200年超過確率洪水流量は22,200 m³/Sが妥当であると判断する。」との日本学術会議による利根川の基本高水のピーク流量の算定の検証結果は、以上のとおり、実績流量の確認という事実面からの裏づけを欠いたものであるだけでなく、計算手法そのものも、世界的未解決の課題があるものという重大な欠陥があるもので、極めて不当なもので、信頼できないものである。

このように、日本学術会議によってもその妥当性が検証されない基本高水流量「八斗島地点2万2000 m³/S」は、控訴人らの主張とおり、極めて過大なものであると言わなければならない。

10 関准教授の鑑定計算結果—推計ピーク流量は毎秒1万6600m³程度

(1) 関准教授への鑑定計算の依頼

控訴人ら弁護団は、分科会の審議状況から、谷・窪田提案の流出計算モデルに則し、かつ、国土交通省が新モデルで採用しているデータに極力即して、カスリーン台風洪水の降雨パターンで再現計算を行うことを目指した。

即ち、神流川については1次流出率を0.6、飽和雨量を130mm、吾妻川では、最終（飽和）流出率を0.4として飽和雨量を設定しない、奥利根流域と烏川流域においては最終流出率を0.7として飽和雨量は設定しないという条件でのカスリーン台風洪水の再現流出計算による流出計算である。

弁護団は、この流出計算を関良基拓殖大学准教授に依頼したところ、関准教授から、2011（平成23）年9月、谷・窪田委員らの流出モデルに対する積極的な評価と鑑定計算結果を受領した（以下「関意見書3」という、甲B166）。

(2) 関准教授の計算作業と計算結果

ア 関准教授の4つの流域の最終流出率についての判断

谷・窪田委員が分科会へ提出した論考である「利根川源流流域への流出解析適用に関する参考意見—第1部 有効降雨分離と波形変換解析について」（甲B175）の中の「図7」は、利根川上流部の10観測地点における総降雨量と総洪水流出高との相関、即ち、総降雨の河道への流出率を示したものである。関准教授は、これに基づいて次のように流出率を読み取り、計算を行った（前「図7」は、関意見書3では「図1 利根川の各流域における流出率」）。

即ち、神流川流域では、「岩盤の固い中生層の多い神流川流域は最も流出率が高く、1.08という大きな値になっている。」（12頁）とし、吾妻川流域については、「第四紀火山岩層は土壌の透水性が高いため降雨をどんどん

地下方向に浸透させるので、結果として保水機能が高い土壌ということになる。……国土交通省の新モデルでも、吾妻川流域のこの特性が踏まえられ、流出率は0.4で、土壌は飽和状態に達しない（つまり飽和雨量は無限大）という計算モデルが採用された。」（12頁）とする。そして、烏川および奥利根流域については、「主として第三紀火山岩と花崗岩層からなり、その流出率は0.55から0.84とばらつきがあるものの、1.0にはならないことは明瞭である。学術会議の谷・窪田委員によれば、「やや安全側になるように考えて、おおむね、第三紀火山岩、花崗岩が0.7」として良いであろうということである。しかるに国土交通省の新モデルにおいては、第三紀火山岩と花崗岩の最終流出率は1.0とされている。差額の0.45から0.16が過大に計算される。」とする（12頁）。

イ 300mm超の降雨についての最終流出率についての判断

関准教授は、300mm超の降雨についての利根川上流域での最終流出率についても、「1.0」とはならないとの判断を示している。

即ち、谷・窪田委員の前出の論考の「図7」、即ち関意見書3の「図1」（甲B166の11頁）の降雨と流出の相関図を点検して、「図1の左上にある宝川流域の観測事例では、400mm以上の降雨が記録されているが、400mmの雨をもってしてもなお流出率は0.68程度に留まり、1.0にはなっていない。『データが存在しない』わけではない。この図を読み解く限り、300mm程度の降雨では、やはり流出率は神流川流域を除けば1.0以下であることが明瞭に読み取れるだろう。本意見書でも、第三紀火山岩と花崗岩の多い流域では0.7という値を採用する。」と、流出計算で代入されるパラメータを解説されている（12頁）。

ウ 「中規模洪水のモデルが大規模洪水には当てはまらない理由」について

関准教授は、「中規模洪水のモデルが大規模洪水には当てはまらない理由」について次のように解説している。

「国土交通省は、本来0.7程度の流出率であるものを1.0として計算している。その乖離があるが故に、国土交通省の計算値は過大になるのである。実際に国土交通省のモデルは、総雨量が200mm程度の中規模洪水には比較的当てはまっているように見えるが、300mm規模のカスリーン台風では乖離が大きくなる。

これは下記の理由による。(代理人注：新モデルの設定では)、降雨200mm程度の中規模洪水は、飽和雨量と同じかそれを少し超える程度である。このため過大な流出率1.0で計算される降雨時間帯が少なく、計算結果は誤差の範囲に収まる。一方で、飽和雨量を大幅に超える大規模洪水の場合、本来は0.7であるものを1.0にして計算している時間帯の寄与度が大きくなり、その誤差が積み重なって、計算値は実績値から上方に乖離していく。」(13頁)

エ 国土交通省の「f1. R s aの設定」に関するデータでも、上流域の流出率は0.

7以下

国土交通省が調査した降雨・流出率に関するデータでも、250mm以上の降雨を観測した全観測地点での流出率の総平均は68%であり、この中から下久保ダムと万場の神流川流域を除くとさらに減じて65%となることは、控訴人準備書面(8)で詳述したとおりである。国土交通省は、この度の分科会での審議には手持ちの降雨資料等はすべて提出しているであろうから、現時点で流出率を論ずるとすれば、資料で見る限り流出率をこれ以上低くも高くも設定することはできないと考えられる。関准教授が、最終流出率を「0.7」と設定したことは全く相当、正当な判断であったということを示している。

(3) 関准教授の鑑定計算条件と計算結果

ア 計算条件

関意見書3によれば、その計算条件は9（1）で前記したとおりで、その詳細は別表のとおりである。国の試算と異なるのは奥利根流域と烏川流域について1次流出率は新モデルと同じくし、飽和雨量を設定せずにこの両流域の最終流出率を0.7と設定したことである。これらの流域定数の各パラメータは、次の表（甲B第166号証14頁より）のとおりである。同表で黄色に着色した欄の設定データだけが異なるのである。

流域 No	流域 面積	一次 流出率	飽和 雨量	最終流出率		初期 損失 雨量	遅滞 時間	係数		開始 基底 流量
	A (km ²)	f1	Rsa (mm)	f _{sa} (国交省)	f _{sa} (学術会議 谷・窪田)	R0 (mm)	T l (分)	K	P	Qb1 (m ³ /S)
1	165.48	0.4	150	1.0	0.7	12.0	30	7.587	0.528	7.3
2	60.59	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	6.252	0.656	2.7
3	165.77	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	7.3
4	103.07	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	4.6
5	81.80	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	3.6
6	110.19	0.4	150	1.0	0.7	12.0	40	10.591	0.655	4.9
7	79.19	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	3.5
8	226.00	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	10.0
9	252.05	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	11.1
10	161.64	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	7.1
11	78.78	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	3.5
12	182.31	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	8.0
13	144.49	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	6.4
14	269.24	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	11.9
15	289.00	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	12.8
16	153.20	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	6.8
17	38.30	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	1.7
18	164.22	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	7.2
19	157.01	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	6.9
20	188.37	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	8.3
21	97.12	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.3
22	93.33	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.1
23	24.68	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	1.1
24	23.88	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	1.1
25	155.13	0.6	200	1.0	0.7	14.0	30	29.519	0.428	6.8
26	110.02	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	4.9
27	121.39	0.6	200	1.0	0.7	14.0	60	10.765	0.680	5.4
28	165.39	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	7.3
29	43.27	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	1.9
30	190.64	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	8.4
31	158.74	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	7.0
32	201.63	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	8.9
33	75.00	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	3.3
34	94.85	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.2
35	70.05	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	3.1
36	269.56	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	11.9
37	53.25	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.4
38	51.68	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.3
39	37.50	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.7

イ 計算結果

関准教授は、「図2 奥利根・烏川両流域の最終流出率を0.7にした場合の計算結果」と題するハイドログラフとして示した。関准教授は、この図を示しながら、次のように解説した。上記のように設定して行った流出計算

ピーク : 20,605 m³/秒

国交省モデル定数

の結果は、八斗島地点毎秒1万6663 m³ということであった。

「計算結果をグラフにしたものが図2である。青い線は、国土交通省新モデルと全く同じパラメータを用いて、カスリーン台風の再来計算を行ったものである。国土交通省の計算流量よりも約500 m³/秒低い2万605 m³/Sと計算された。計算ハイドログラフは図2の青線のようにになる。ついで奥利根・烏川両流域を0.7に変更して計算を行った。この計算結果は、16,663 m³/秒となった。計算ハイドログラフは、図2の赤線のようにになる。国土交通省のパラメータを用いたハイドログラフと、奥利根・烏川の最終流出率を0.7とするハイドログラフは途中まで全く一致している。飽和雨量（奥利根 150mm, 烏川 200mm）を超えるまでは全く同じ計算をしているためである。累積雨量が150 mmを超えてからの流出率1.0と0.7の差が両ハイドログラフの差となる。」（15頁）とされている。

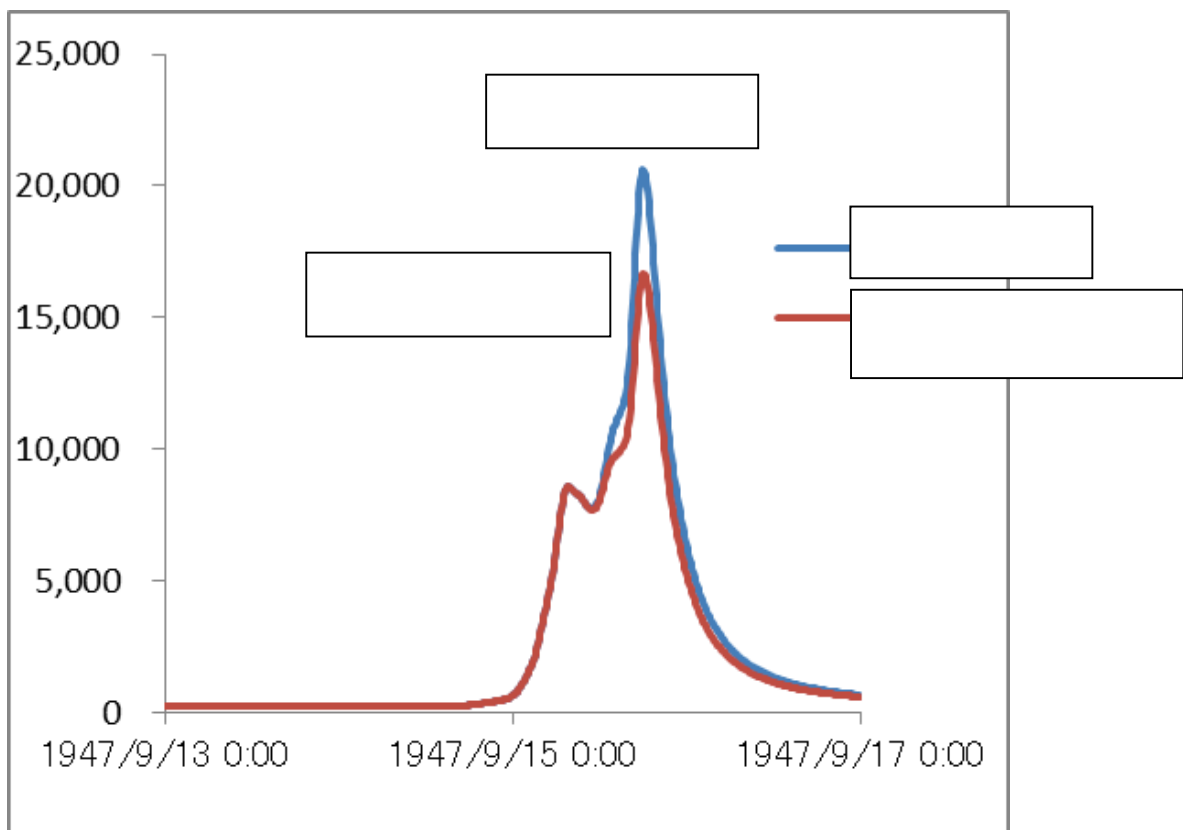


図2 奥利根・烏川両流域の最終流出率を0.7にした場合の計算結果

(4) 関流出計算モデルは中規模洪水の再現計算でも適合した

ア 中規模10洪水の再現テストの結果は良好

関意見書4（甲B184）は、同意見書の課題について、「前回残された問題は、最終流出率を0.7とするモデルで、カスリーン台風以外の他の洪水の流出計算にも適用できるかどうかという点でした。今回の意見書ではこの点を確認すると共に、当方のモデルでカスリーン台風以外の主要10洪水を検討してみました。」（1頁）とする。

そして、10個の中規模洪水について、前回の意見書で報告されたと同じ流出計算方式で再現計算を行った結果について、「十分な再現計算結果が得られた」としている。

- ① 最終流出率0.7の当方のモデルで、過去の主要な10洪水も十分に再現でき、国土交通省のモデルよりも再現性は高いことが明らかになった。
- ② 国土交通省の新モデルを用いて昭和30年代の洪水から近年の洪水まで実績流量の変化を経年的に分析すると、飽和雨量の増加による実績流量の低減傾向は明らかに確認できる。1960年から2000年までにかけて洪水時の実績ピーク流量は13.7%程度減少してきていることが確認できた。これは森林保水力の向上の結果と考えられる。
- ③ 国土交通省の新モデルは、洪水の波形の再現性も悪いなど不審な点が多い。（2頁）

以下、①及び②を中心に詳述する。

イ 中規模10洪水の再現計算結果の詳細

関意見書4（甲B第184号証）では、中規模10洪水の再現計算結果について、実績流量と国土交通省の計算結果、そして、国土交通省の流出計算モデルを使用しての再現計算結果並びに、奥利根流域と烏川流域の最終流出

率だけを「0.7」に変更した各流出計算結果の対照表を作成した。この「表1 国土交通省新モデルによる11洪水の計算ピーク流量と当方の計算ピーク流量」を下に示す。

	S22 (1947)	S33 (1958)	S34 (1959)	S56 (1981)	S57-7 (1982)	S57-9 (1982)	H10 (1998)	H11 (1999)	H13 (2001)	H14 (2002)	H19 (2007)
A 実績流量	--	9,504	8,701	7,164	8,220	8,005	9,710	5,507	6,557	5,980	8,126
B 国交省計算	21,096	8,766	8,943	7,776	7,981	8,843	9,613	6,823	5,179	5,349	8,711
C 当方計算	20,605	9,457	8,509	7,575	8,099	8,585	10,570	7,167	5,438	5,525	8,842
D 当方計算 $f_{sa} 0.7$	16,663	8,862	7,471	7,171	7,147	7,771	10,236	6,076	5,300	5,393	7,583
B/A	--	92%	103%	109%	97%	110%	99%	124%	79%	89%	107%
C/A	--	100%	98%	106%	99%	107%	109%	130%	83%	92%	109%
D/A	--	93%	86%	100%	87%	97%	105%	110%	81%	90%	93%

表1 国土交通省新モデルによる11洪水の計算ピーク流量と当方の計算ピーク流量

出典：AとBの数値は、国土交通省 関東地方整備局「新たな流出計算モデルの構築（案）について」2011年6月1日より。

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000040333.pdf

上記「表1」の「A 実績流量」と「B 国土交通省計算」との対比であるが、関意見書4は、「ご覧の通り、それほど相関は高くなく、2つの変数の間の相関の高さを示す決定係数 (R^2) は0.71にとどまっている。実績洪水を再現できるモデルが構築されたはずであったが、その程度の再現性にとどまっている。」(3頁)とする。ここで「決定係数」とは理論式がどの程度の精度で実績値に近似できるか否かを表す指標で、1.0に近いほど計算モデルの再現性が高いことを意味する。

上の表の「C欄」は、関准教授が、国土交通省の新モデルと全く同じパラメータを用い、国土技術研究センターの流出解析プログラムを用いて流出計算を行った結果の値が表示されている。ほぼ同様な手法とデータを用いてい

るが、国土交通省の計算と関准教授との計算の完全な一致はみられない。しかし、関准教授は、「両者の数値は概ね一致している」としている（3頁）。これにより、関准教授は、新モデルの流出解析手法を取得したことになる。

最終流出率（fsa）0.7のモデルでの再現計算の値は、上の表の「D欄」に表示されている。関准教授は、「おおむねよい精度で再現できている。」（4頁）としている。そして、「決定係数（R²）は0.81となった。」（4頁）としている。国土交通省の新モデルでの再現計算よりも近似率が高い。そして、結論として、「国土交通省新モデルの決定係数が0.71であるから、実績洪水の再現性は国土交通省の計算結果より明らかに高くなった。カスリーン台風のような大規模洪水を高い精度で再現できる fsa=0.7 モデルは、流量 6,000～10,000 m³/秒程度の中規模洪水も十分な精度で再現できる。」としている。

(5) 最終流出率 0.7 の明確な優位性

関意見書4（甲B184）の作業により、意見書3（甲B166）がカスリーン台風洪水のピーク流量再現計算で毎秒1万6663 m³とした「最終流出率0.7」モデルが、中規模洪水の再現計算でも十分に高い精度を示したことが証明された。

飽和流出率を1.0とする国土交通省の再現計算よりも、fsa=0.7 モデルの計算結果の方が高い決定係数を示す理由であるが、それは、奥利根と烏川流域においては、利根川流域の3日間平均雨量が300 mm程度にもなる大規模降雨が発生しても、最終流出率（fsa）は多めに見ても0.7程度に留まる（神流川流域は fsa=1.0、吾妻川流域は fsa=0.4 である）ことが、谷・窪田委員により示されている。そうであるのに、国土交通省は全量流出（流出率1.0）するとして計算するために、飽和雨量を超えた大規模洪水になればなるほど計算ピーク流量が上方に乖離していくことになる。これを、実際の観測データに基づき「最終流出率0.7」と修正して計算すると、規模の増加に対する上方乖離の弊害を緩和できるのは当然というべきである。このことが

決定係数の「0.71」と「0.81」という値に表れているのである。

こうした事実を基礎に、関准教授は、「以上、 $f_{sa}=0.7$ モデルは中規模洪水の再現性も高く、それを大規模洪水に当てはめても上方乖離が発生しないため、大規模洪水の再現性も高くなるのである。すなわち、日本学術会議の谷・窪田委員が述べたように、最終流出率は0.7として計算した方が実績流量をよく再現できるのである。」(5頁)と結論付けている。控訴人らは、これを援用し、最終流出率を「0.7」とした流出計算が利根川の洪水流出の実態をより正確に把握する計算手法であると主張する。

(6) 流出計算に影響を与える飽和雨量の増大

関准教授は、国土交通省や学術会議が森林の保水力の増大によるパラメータの変化を否定していることについて厳しく批判を行っている。関准教授は、約40年間の中規模10洪水の流出計算において、飽和雨量の設定値が過去から近年にかけて大きくなっていることに着目した。即ち、吾妻川と神流川は変わらないが、奥利根流域では、1958(昭和33)年洪水で90mmであったのが2007(平成19)年洪水までには180mmと倍増していること、烏川流域では同じくその間に110mmが170mmとなっている(甲B184-意見書4「表2」参照)、という事実である。

こうした事実が存在しているのに、「回答」(甲B167)では、「流出モデル解析では、解析対象とした期間内に、いずれのモデルにおいてもパラメータ値の経年変化は検出されなかった。」(18頁)と断定している。関准教授は、これは明らかにおかしいと疑問を投げかけられた。飽和雨量の増大は明白に流域貯留能力を増大させており、このことは少なからず河道流出を抑える役割を果たすはずである。

そこで、関准教授は、「日本学術会議が『森林変化がパラメータに与える影響は認められない』と主張するならば、昭和30年代の洪水に適用できたパラメータで近年の洪水も再現できなければならない。それが学術会議の見

解の論理的帰結である。そこで昭和 33 年当時の飽和雨量のパラメータを固定したまま、近年の洪水を計算したらどのような結果が得られるのかを試算してみることにした。もし計算値より実績値が低くなる傾向が経年的に見られるようであれば、それは森林の生長による実績流量の低下と考えるのが妥当である。」(9～10頁)として、「表3 飽和雨量をS33年の値で固定した場合の計算結果」を作成された。それが、次表である。

表3 飽和雨量をS33年の値で固定した場合の計算結果

	S33 (1958)	S34 (1959)	S56 (1981)	S57-7 (1982)	S57-9 (1982)	H10 (1998)	H11 (1999)	H13 (2001)	H14 (2002)	H19 (2007)
A 実績流量	9,504	8,701	7,164	8,220	8,005	9,710	5,507	6,557	5,980	8,126
B 国交省計算 飽和雨量可変)	8,766	8,943	7,776	7,981	8,843	9,613	6,823	5,179	5,349	8,711
C 当方計算 \$33年 の飽和雨量で固定)	9,467	8,702	8,621	8,157	9,241	11,529	7,325	6,147	6,558	9,228
A/C	1.00	1.00	0.83	1.01	0.87	0.84	0.75	1.07	0.91	0.88

関准教授が指摘するように、1958(昭和33)年洪水以降、森林蓄積が進んでも流域の貯留能力に変化が及ばないのなら、1958(昭和33)年に設定されている低い飽和雨量のパラメータを使って2007(平成19)年洪水の解析を行っても、うまく実績流量が再現できるはずである。しかし、「表3」の「A」の流量と「C」の流量、その乖離を示す「A/C」の値を経年的に追うと、昭和57年洪水あたりから、昭和33年洪水の小さな飽和雨量で計算したピーク流量(「C当方計算」)は、実績流量(「A」の欄)より、概ね10数%程度大きくなっていることが明瞭に読み取れる。このような結果になることは考えれば当然であり、だからこそ、国土交通省は飽和雨量の値を、奥利根流域では90→180に、烏川では110→170に増大させてきたのである。関准教授は、この項の結論として、「1950年に比べ2010年には洪水の実績ピーク流量は86.3%に低減していることになる。13.77%減である。」(10頁)としている。

(7) 関意見書4の結論—最終流出率0.7モデルの再現性は良好である

関意見書4（甲B184）は、この他、①京大モデル、東大モデルでもピークの低減は明らか、②カスリーン台風洪水の計算ハイドログラフの形状がおかしい、③新モデルは飽和雨量の変化に対する感度が異常に低い、などの論点について、国土交通省ないし学術会議の流出解析を厳しく批判している。

関意見書4（甲B184）で何よりも重要なのは、「最終流出率0.7モデルで、カスリーン台風以外の主要な10洪水も十分に再現でき、国土交通省モデルよりも再現性が高い」との結論部分である。そして、当然のことながら、実績洪水の再現性の観点から評価すれば、カスリーン台風洪水のピーク流量は、最終流出率0.7モデルによる毎秒1万6663m³との結論に至るとの事実である。

11 国土交通省に対する調査嘱託申立等について

(1) 控訴人らの調査嘱託申立及び証人申請

上記のとおり、国土交通省や日本学術会議は、八ッ場ダムに関して、杜撰な、あるいは虚偽に満ちた計画を作り、ないしは検証を行ってきた。控訴人らは、八ッ場ダム計画が欺瞞に満ちたものであり、利根川の治水に役に立たず、下流の都県に対して、河川法63条1項に定められた治水負担金の要件である「著しい利益」がないことを合理的な裏付けを以て、立証してきた。そして控訴人らは、国土交通省に対する疑問を明確にし、その主張をさらに確実なものにすべく、同省に対する調査嘱託を御庁に対して申し立てると同時に、同省関東地方整備局の河川部長・山田邦博及び同局の河川部河川計画課長・荒井泰二、および日本学術会議の土木工学・建築学委員会河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会の委員長・小池俊雄についての証人申請を行った。

調査嘱託を申し立てた事項を改めて以下に列挙する。

- ① 「利根川百年史」によると、建設省は、昭和55年12月の河川審議会で、「改修改訂計画の基本高水流量は、昭和22年9月洪水を対象に決定されたものであり、当時は上流域で相当氾濫していたが、その後の支川の改修状況等を考慮して昭和22年9月洪水を再現すると約22,000 m³/Sになる旨の回答」(甲B第168号証「利根川百年史」1165頁)をしたとされているが、国土交通省は、この事実を確認できるか。また、確認できるか否かに拘わらず、この昭和55年12月の河川審議会での説明内容は、毎秒2万2000 m³への基本高水の改訂理由として、国土交通省の公式見解として理解して良いか。
- ② 国土交通省は、カスリーン台風洪水の再来計算に基づいて八斗島地点のピーク流量は毎秒2万2000 m³となるとし、日本学術会議・分科会の再来計算では毎秒2万1100 m³となると算定されているところ(甲B第147号証20頁)、これらの計算結果では、昭和22年9月のカスリーン台風洪水の推計ピーク流量とは、毎秒4000～5000 m³の大きな乖離が認められることになるが、国土交通省においても、同様な認識であるか。
- ③ 国土交通省において、前記「2」の事実の認識がある場合、実績流量と計算流量との間に生じているピーク流量の大きな乖離の原因について、国土交通省はどのように認識されているか。前記「1」の昭和55年12月の河川審議会での説明と同様の認識であるか。河川審議会での説明と異なる認識の場合には、現在の認識に基づいて上記の実績流量と計算流量との間に生じているピーク流量の乖離の原因について説明されたい。
- ④ 国土交通省は、日本学術会議・分科会の第9回開催委員会に、「昭和22年9月洪水の氾濫量の推定について」と題する文書を配布しており、それによれば、「推定1」では、同洪水では3900万～7700万 m³の洪水氾濫が、「推定2」では、6000万 m³の洪水氾濫があったと報告さ

れている。ところで、分科会は、平成23年9月28日開催の公開説明会において、小池俊雄委員長が、「……国土交通省からは、これだけ氾濫しているというデータが示されたわけですが、私どもは確かなデータがない中では、この氾濫は無理と判断いたしました。」と解説されている(甲B第163号証23頁)。改めて、河川管理者である国土交通省として、カスリーン台風時に、上流部での氾濫の状況、とりわけピーク流量を毎秒4000~5000 m^3 も低減させる大きな氾濫があったか否かについての調査と説明を求める。

- ⑤ 利根川水系の基本高水毎秒2万2000 m^3 の流出モデルとそのパラメーターについて、国土交通省からは、異なった時期に異なった説明が行われているので、これについて説明を求める。まず、(a) さいたま地裁の調査嘱託に対する平成20年1月付けの関東地方整備局の回答(甲B第57号証の4)によれば、昭和55年の利根川水系工事実施基本計画における八斗島地点毎秒2万2000 m^3 の流出計算に用いられている流出モデルは、一次流出率を0.5とし、飽和雨量を48mmとして、これらの値は全流域一律であるとしていた。しかし、(b)平成23年1月の学術会議に対する説明では、八斗島上流域を「第四紀火山岩帯」と「非第四紀火山岩帯」に区分し、前者では最終流出率を0.5とし飽和雨量は設定しない(甲B第150号証 25、33頁)、後者では1次流出率を0.5とし、飽和雨量を48mmとして計算を行ったとした(同33頁)。回答の時期と相手方が異なるが、同じ利根川水系工事実施基本計画の流出計算に係るものであるのに、どうしてこのように異なった回答となったのかについて説明を求める。
- ⑥ 日本学術会議・分科会の「回答」によると、「分科会で審議を開始したものの、利根川水系の現行の基本高水の算定に関して、国土交通省にはその背景・経緯の記録が残っておらず、また同省より十分な説明を得

ることができず、科学的な追検証が担保されていないことが判明した。さらに、利根川水系の現行の基本高水の算定に用いられた洪水時のハイドログラフの一部が変更となったが、その理由については不明であった。」(甲B第147号証「回答」1頁)という状況であったと報告されている。そこで、現在、関東地方整備局などを含め国土交通省内には、利根川水系の基本高水の流出計算に係る資料は、どのような資料を保管されているのか。主要な資料のリストを呈示されたい。

- ⑦ 「利根川ダム統合管理事務所」のホームページには、従前、出典を「第30回河川整備基本方針検討小委員会 参考資料6利根川水系の治水に関する特徴と課題 平成17年12月19日」国土交通省河川局ホームページとする解説として、次のような国民に対する警報が掲載されていた。

「洪水被害の防止の計画（流量配分）

昭和22年関東地方に大きな被害をもたらしたカスリーン台風と同じ降雨があった場合、洪水（想定される洪水）が発生した場合、利根川・八斗島地点（河口より185km地点）では22,000 m^3/s が流れると予想されます。これは、おおよそ200年に1回の確率で起こる洪水に相当します。

利根川流域の洪水被害を防止するため、八斗島地点で最大16,500 m^3/s を流すことができる河道を整備し、八斗島地点より上流の利根川上流ダム群でも6,000 m^3/s の洪水調節をする計画となっています。」

この警報内容は、カスリーン台風が再来した場合に、ダムなしの流出計算において、現況の河道条件で、上記のような洪水（八斗島地点毎秒2万2000 m^3 の洪水）が再現する危険があるとの趣旨なのか、説明を求める。

(2) 被控訴人及び裁判所の態度

上記の控訴人らからの調査囑託申立及び証人申請に対して、被控訴人は不必要であると意見を述べ、御庁はこれを不採用とした。

(3) 被控訴人の態度等から認められること

国土交通省が策定した八ッ場ダム計画の中でも、特に基本高水が合理的に設定されているか、日本学術会議が行った検証でもその基本高水の策定について合理的な検証がなされているか、という点が、八ッ場ダムに合理性があるか、下流都県の治水に効果があるか、水害防止に効果があるか、ひいては河川63条1項に規定された「著しい利益」という治水負担金の要件を満たすかどうかを判断するために必須である。

ところが、被控訴人は、それを明らかにするための手続を、不必要であると述べたことになるが、これは、八ッ場ダム計画の要が実は空疎であることを明らかにされることを恐れたからに他ならない。

一方、裁判所がそれら控訴人らから行おうとした立証活動を不必要であると判断したということは、そのような立証活動を行わなくても、控訴人らの主張する事実はずでに提出された証拠から十分に立証されているものという判断がなされなければならない、ということである。

住民訴訟においては、裁判所によって、原告住民らが申請した証人を採用もせずに、原告住民らの主張を認めるに足りる証拠はない、などという判断が往々にしてなされることがみられるが、そのような訴訟指揮を行うことは、裁判所にとっては当たり前のことなのかもしれないが、裁判所というものは公平適正な裁判を行ってくれるものだと思じている多くの国民の期待と信頼を裏切ることになるであろう。行政訴訟に裁判員裁判制度が導入されたならば、このような判断を行うことはなくなるものと思われる。

12 ハッ場ダムの効果について

(1) 原判決の判示

「原告らは、カスリーン台風が再来した場合の八斗島地点に対するハッ場ダムの治水効果はゼロであり、他の大洪水においてもその治水効果は非常に小さい旨主張する。しかしながら、利根川上流部の降雨パターンには様々なものがあり、仮に、カスリーン台風が再来し同一の降雨分布がみられる場合において、ハッ場ダムの治水効果がゼロであったとしても、直ちにハッ場ダムが不要であるということにはならない。そして、平成13年9月の台風15号による洪水の例等からすれば、ダムによる洪水調節は、計画規模の雨量に達していなくても、河川流量のピークを低減させ浸透や浸食による堤防の破壊を防ぎ、下流地域の洪水による被害を食い止める効果を期待できることが認められ、また少なくとも、昭和34年9月洪水をカスリーン台風と同程度の降雨に引き伸ばした場合におけるハッ場ダムの調節量は1369 m³/秒と算出されていること(この点にかかる算出方法が明らかに不合理とまではいえない。)からすれば、…ハッ場ダムの治水効果が見込めないことが明らかであるとはいえない」(76～77頁)。

(2) 原判決の判示が誤りである理由

ア 控訴人らの指摘について判断していないこと

控訴人らが問題にしたのは、ハッ場ダムの「最大流入量毎秒3900立方メートル」を算出した流出計算モデルが実態と合わない精度の低い手法であるということである。

原判決は、例によって、控訴人らの主張を十分に理解していなかったのか、この点についてまったく判断していない。

イ 精度の低い流出計算モデルによって算出されたハッ場ダム地点の最大流量3900 m³/Sは過大であること

「ハッ場ダムの計画最大流入量3,900 m³/秒の検討」(甲B90)に

よると、3日間平均雨量が341mm（平成13年9月10日洪水）と324mm（平成19年9月7日洪水）という計画降雨に近い雨量であったにもかかわらず、八ッ場ダム地点の流量が1205m³/S、957m³/Sと計画値3900m³/Sの1/4～1/3以下にとどまっているのであり、国土交通省の流出計算モデルの精度は極めて低いものである。

即ち、八ッ場ダム地点で100年に1回の豪雨が降ったときに八ッ場ダムには最大3,900m³/秒の洪水が押し寄せるとする計画の前提数値は、現実に裏打ちされない非科学的な計画値なのであり、基本高水（八斗島22,000m³/秒）と同様、ありもしない洪水を追いかけた治水計画なのである。

ウ 八ッ場ダムなしでもカスリーン台風洪水に対応可能であること

甲B第65号証の2の「ハイドログラフ」は、カスリーン台風と同規模の降雨があった場合に、現況の堤防断面、現況の洪水調節施設を前提にして八斗島地点の流出流量を計算したところ、1万6750m³/Sとなったことを示す資料である。

2006（平成18）年2月策定の「利根川水系河川整備基本方針」の案（甲B28）によれば、利根川の堤防整備状況について、「利根川中流部（八斗島～取手）では大規模な引堤を実施したほか、堤防の拡築、河道掘削等を実施するとともに」（6頁）とし、また、その資料でも「明治改修以来数度にわたる引堤工事等により堤防は概成している」（甲B29）とし、2005（平成17）年3月末の堤防は完成堤防が49.2%、暫定堤防が46.1%で95%が概成している（甲B77）ことになっている。

そして、関東地方整備局が作成したもう一つの資料である「利根川の整備状況（容量評価）」によれば、利根川の中流部に当たる河口から85km～186kmまでについては、堤防の容量（堤防内での流下能力）についての整備率は99%に達していると報告されている（甲B76）。そして、河口から85kmまでの整備率は88.4%、江戸川では河口から約60kmま

では90.0%であるとされている(甲B76)。なお、河口186.5km地点までが国の直轄管理区間である。

このことは、八斗島地点から取手までは、計画高水流量規模の洪水であれば、溢れないということであり、ほぼオーバーフローの心配はないということになる。しかも、「昭和55年工事実施基本計画」によれば、八斗島地点下流部での堤防の余裕高は、2.0mあるとされている(甲B6の17～21頁)。

大熊証人も、甲B39号証ハイドログラフが、カスリーン台風と同規模の降雨があった場合に、現況の堤防断面、現況の洪水調節施設を前提にして八斗島地点の流出流量を計算したところ、1万6750m³/Sとなったことを示す資料であることを確認された上で、こうした洪水の流出状況から判断した場合、上流部に現在以上のダムの新設が必要であるかについて、「ダムを造らなくても対応ができると考えます。」と明快な回答をしている(甲B94の31頁)。

エ 国土交通省もカスリーン台風洪水が再来した場合における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることを認めていること

利根川の治水計画は、カスリーン台風洪水の再来に対応するために策定されているが、このカスリーン台風洪水が再来した場合における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることを国土交通省自身が認めている。

国土交通省は、カスリーン台風洪水が再来した場合に既設6ダムおよび八ッ場ダムがあった場合にそれらがどの程度の治水効果を有するかについて計算を行っている。それによると、八斗島地点における八ッ場ダムの洪水流量削減効果はゼロである(「国会議員への国土交通省の回答 2004年3月」甲B9の表-5-(1)の7～9頁)。

カスリーン台風再来時における八ッ場ダムの治水効果がゼロである理由は、吾妻川の八ッ場ダム予定地上流域の雨量が少なかったことと、その降雨

の時間がずれていたことによるものであるが、これはカスリーン台風だけに見られる特異な現象ではない。利根川流域では南からきた台風の雨雲が榛名山と赤城山にぶつかって大雨を降らせるため、吾妻川上流域には利根川上流域に対応するような大雨が降らないことが結構ある。このような地理的・地形的特質によるものであるから、たとえば、カスリーン台風に次いで大きな洪水である1949年のキティ台風においても同様な傾向がみられる（甲B9の表-5-(1)の7～9頁）。国土交通省の計算では同洪水降雨を1/200雨量319mmに引き伸ばした場合の八ッ場ダムの効果（八斗島地点）は $224\text{ m}^3/\text{S}$ にとどまっており、八斗島地点の流量・水位変換式によれば、水位にして4～5cmである。利根川の大きな洪水に対して八ッ場ダムの効果はゼロか、あっても小さなものなのである。

オ 2倍以下の引き伸ばし率の洪水における八ッ場ダムの効果

控訴人らが原審準備書面5の60～67頁で述べたように、計画洪水22,000 $\text{ m}^3/\text{秒}$ に対する八ッ場ダムの洪水調節効果（八斗島地点）600 $\text{ m}^3/\text{秒}$ の試算には根本的な問題として、計算時（2004年3月以前）に依拠すべきであった当時の建設省河川砂防技術基準案（改定新版 建設省河川砂防技術基準（案）同解説・計画編 1997年10月）のルールを無視して、2倍を超えて降雨量を大きく引き伸ばしたものが数多く含まれている。

2倍にとどめる理由は降雨量の引き伸ばし率を大きくしすぎると、対象洪水の降雨条件を反映しない異質の洪水を計算してしまう恐れがあるからである。ルールどおり2倍以下の引き伸ばしになる洪水のみ（12洪水）を取り出し、さらに、八ッ場ダムがない場合の洪水流量が計画高水流量1万6500 $\text{ m}^3/\text{S}$ を超えてしまう洪水を拾い上げると、1947年、1949年、1958年9月16日、1959年9月、1966年6月の5洪水だけである。しかも、それらの5洪水における八ッ場ダムの効果はそれぞれ0、224、164、1369、1 $\text{ m}^3/\text{S}$ であり、4洪水についての効果はゼロまたは基

本高水流量2万2000m³/Sの1%以内（流量観測の誤差以内）しかない
 小さなものである。

利根川の基本高水計算結果:31洪水パターンとダム群の効果

図表 31洪水についての八斗島地点洪水ピーク流量の計算結果 (200年確率の3日雨量 319mmへの引伸ばし計算) (国土交通省の資料より作成)

(1)雨量の引伸ばし率が2倍以下の洪水	(2)洪水の発生日		(3)ダムがない場合の洪水流量	(4)既設6ダムがある場合の洪水流量	(5)既設6ダム+ハッ場ダムがある場合の洪水流量	(6)既設6ダムの効果 ((3)-(4))	(7)ハッ場ダムの効果 ((4)-(5))	(8)実績ピーク流量	(9)流量の引伸ばし率 ((3)÷(8))	(10)実績3日雨量	(11)雨量の引伸ばし率 (319÷(10))
			単位 m ³ /秒	単位 m ³ /秒	単位 m ³ /秒	単位 m ³ /秒	単位 m ³ /秒				
○	1937	7月14日	14,904	14,206	14,121	698	85	4,950	3.0	184	1.7
	1938	8月30日	25,154	25,133	25,133	21	0	6,720	3.7	111	2.9
	1940	8月24日	27,669	26,007	25,166	1662	841	6,170	4.5	110	2.9
	1941	7月10日	12,185	10,999	10,346	1186	653			102	3.1
	1941	7月20日	24,263	23,642	22,568	621	1074	8,990	2.7	153	2.1
	1943	10月1日	24,607	23,158	23,117	1449	41	4,250	5.8	122	2.6
	1944	10月5日	19,820	19,070	18,187	750	883			137	2.3
○	1945	10月3日	12,828	11,633	10,787	1195	846			170	1.9
	1946	7月30日	10,405	10,257	9,221	148	1036			112	2.8
④ ○	1947	9月13日	22,170	20,421	20,421	1749	0	17,000	1.3	318	1.0
○	1948	9月14日	17,524	16,503	16,388	1021	115			204	1.6
③ ○	1949	8月29日	22,961	22,766	22,542	195	224	10,500	2.2	204	1.6
	1949	9月21日	19,418	18,826	18,822	592	4			111	2.9
○	1950	7月27日	10,674	10,032	9,850	642	182	2,520	4.2	170	1.9
	1950	8月2日	21,222	19,785	19,137	1437	648	8,640	2.5	151	2.1
	1953	9月23日	15,086	12,831	11,480	2255	1351	3,800	4.0	114	2.8
① ○	1958	9月16日	24,341	21,623	21,459	2718	164	8,730	2.8	168	1.9
	1958	9月24日	20,257	19,509	18,560	748	949	5,860	3.5	149	2.1
○	1959	8月12日	16,607	15,665	14,178	942	1487	8,280	2.0	214	1.5
⑤ ○	1959	9月24日	18,885	17,491	16,122	1394	1369	5,690	3.3	169	1.9
○	1961	6月26日	8,718	8,212	7,677	506	535	2,950	3.0	175	1.8
	1964	7月7日	11,586	11,507	11,033	79	474	1,040	11.1	114	2.8
	1965	5月26日	15,763	14,412	13,305	1351	1107	2,130	7.4	116	2.8
	1965	9月15日	19,224	18,520	18,148	704	372	4,510	4.3	116	2.8
② ○	1966	6月26日	23,735	22,162	22,161	1573	1	6,040	3.9	162	2.0
	1966	9月22日	26,531	23,767	23,574	2764	193	6,040	4.4	130	2.5
	1968	7月27日	6,088	6,087	5,343	1	744			113	2.8
	1971	8月29日	15,302	13,995	13,094	1307	901	2,560	6.0	147	2.2
	1971	9月9日	9,446	8,415	7,545	1031	870	1,260	7.5	123	2.6
○	1972	9月14日	16,840	15,852	14,813	988	1039	5,370	3.1	168	1.9
	1974	8月13日	22,890	22,890	21,986	0	904	5,550	4.1	119	2.7
平均			17,971	16,948	16,332	1,023	616	5,815	4.2	150	2.3

カスリーン台風型豪雨にはハッ場ダムの効果はゼロ!

1 2 洪水とダムの調節効果

洪水発生	ダムなし想定流量	調節効果【m ³ /秒】	
		6ダム	ハッ場
1) 1958/9/16	24,341	2,718	164
2) 1966/6/26	23,745	1,573	1
3) 1949/8/29	22,961	195	224
4) 1947/9/13	22,170	1,749	0
5) 1959/9/24	18,885	1,394	1,369

6) 1948/9/14	17,524	1,021	115
7) 1972/9/14	16,840	988	1,039
8) 1959/8/12	16,607	942	1,487
9) 1937/7/14	14,904	698	85
10) 1945/10/3	12,828	1,195	846
11) 1950/7/27	10,674	642	182
12) 1961/6/26	8,718	506	535
平均(1～12)	20,384	1,323	551

このように八ッ場ダムが意味を持つのは1959年9月洪水の計算値だけであって、計算上も200年に1度の降雨量があっても、そのうち、八ッ場ダムが役立つのは12回に1回の割合でしかなく、確率的にきわめて小さいレアケースなのである。1/200洪水で1/12であるから、ほとんどダムの有用性は認め得ないのであり、このように八ッ場ダムは計算上も利根川の治水対策としてほとんど意味を持たないダムなのである。

(3) 茨城県においては八ッ場ダムの洪水調節効果は殆どない

平成22年10月から、国土交通省関東地方整備局自ら、八ッ場ダム事業の検証作業を行った。この検証結果は、「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書 平成23年11月 国土交通省関東地方整備局」として、同局のホームページ等で公開されている(甲74)。また、この検証の元資料である、パシフィックコンサルタンツ株式会社作成の委託調査報告書も開示された(甲75)。

上記委託調査報告書は、有名な「御用コンサル」会社が作成したものであり、信憑性に疑問なしとしないが、この報告書に挙げられた数値をもとにしてなお、利根川下流域や江戸川流域における八ッ場ダムの洪水調節効果は極めて乏しいことが明らかとなった。即ち、同報告書では、利根川及び江戸川を、①

直轄区間上流端(186.5 km)～渡良瀬川合流前(132.5 km)、②渡良瀬川合流後(132.0 km)～江戸川分派前(122.0 km)、③江戸川分派後(122.0 km)～下流 3 調整池(3 調整池とは菅生、田中、稲戸井の 3 調整池のことであり、茨城県坂東市～取手市付近にある)上(100.0 km)、④下流 3 調整池下(89.0 km)～利根川河口、⑤江戸川分派後～江戸川河口の 5 地点に分け、次の(4)、イに掲げた表 1 に記載した 8 つの洪水のそれぞれの場合について、八ッ場ダムがある場合とない場合とにおける、上記①～⑤のそれぞれの地点において、予想される流量が示されている。因みに、八斗島地点は上記①に含まれる。茨城県が関係するのは、上記の③と④である。

詳細は控訴人準備書面(11)・10頁以降で述べたとおりであるが、上記報告書によると、八ッ場ダムの洪水調節効果を平均すると③地点で $270\text{ m}^3/\text{秒}$ 、④地点で $103\text{ m}^3/\text{秒}$ 程度にしかならない。この洪水調節効果を水位で見ると、河川流量は断面積と平均流速の積であらわされるところ、④地点に含まれる取手地点の川幅は 1270 m (利根川水系河川整備基本方針「基本高水等に関する資料」30頁

https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/seibi/pdf/to-ne-2.pdf)だから、平均流速を $3\text{ m}/\text{秒}$ とすると、 $103\text{ m}^3/\text{秒}$ 程度の洪水調節効果は、わずか 2.7 cm 程度に過ぎない。この程度の水位の差は、風波や障害物によっても発生するものであり、実際の増水時の水位測定の現実を想定すれば、測定水位の誤差の範囲に収まってしまうものである。

八ッ場ダムが一定の治水効果を発揮したとしても、その効果は下流に行くにつれて減衰するのであって、その効果を茨城県においてみると、もう本当に「すずめの涙」程度の効果にしかならないのである。八ッ場ダムが、茨城県の利根川本川に対してこの程度の洪水調節効果しかないのであれば、無くても同じことであると言っても過言ではない。

(4) 八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」の内容は

非現実的なものであること

ア 国土交通省による八ッ場ダムの費用便益比の試算結果

国土交通省による八ッ場ダムの費用便益比の試算結果は次のとおりである（甲B188）

八ッ場ダムの費用便益比（2011年の計算）

I 便益	①洪水調節便益	21,925 億円
	②流水の正常な機能維持の便益	139 億円
	③残存価値	100 億円
	計	22,163 億円
II 費用	①建設費	3,417 億円
	②維持管理費	86 億円
	計	3,504 億円
III 費用便益比(I/II)		6.3

イ 洪水調節便益計算の方法と結果

国土交通省関東地方整備局による八ッ場ダムの洪水調節便益計算の方法と結果の概要は次のとおりである（甲B188、甲B197）。

(ア) 氾濫被害額の計算の仕方

八ッ場ダムの洪水調節便益は、八ッ場ダムがない場合と八ッ場ダム完成後のそれぞれの洪水氾濫想定被害額の差から求められる。洪水氾濫想定被害額は想定洪水の規模により変わってくるので、表1の8洪水を1年に1回（1/1）から200年に1回の洪水（1/200）までの8段階の流量規模（1/1、1/2、1/5、1/10、1/30、1/50、1/100、1/200）に変換し、それぞれの洪水被害額を算出している。また、洪水被害額は洪水の雨の降り方によって異なるため、【表1】に示す過去の8洪水を取り上げて、それぞれの洪水ごとに計算を行っている。

【表1】 計算対象8洪水の実績雨量と観測流量

洪水年月	実績3日雨量 (mm)	観測最大流量 (m ³ /秒)
S22.9	309	--
S23.9	207	--
S24.8	201	--
S33.9	172	8,730
S34.8	208	8,280
S57.7	222	7,990
S57.9	214	8,190
H10.9	186	9,220

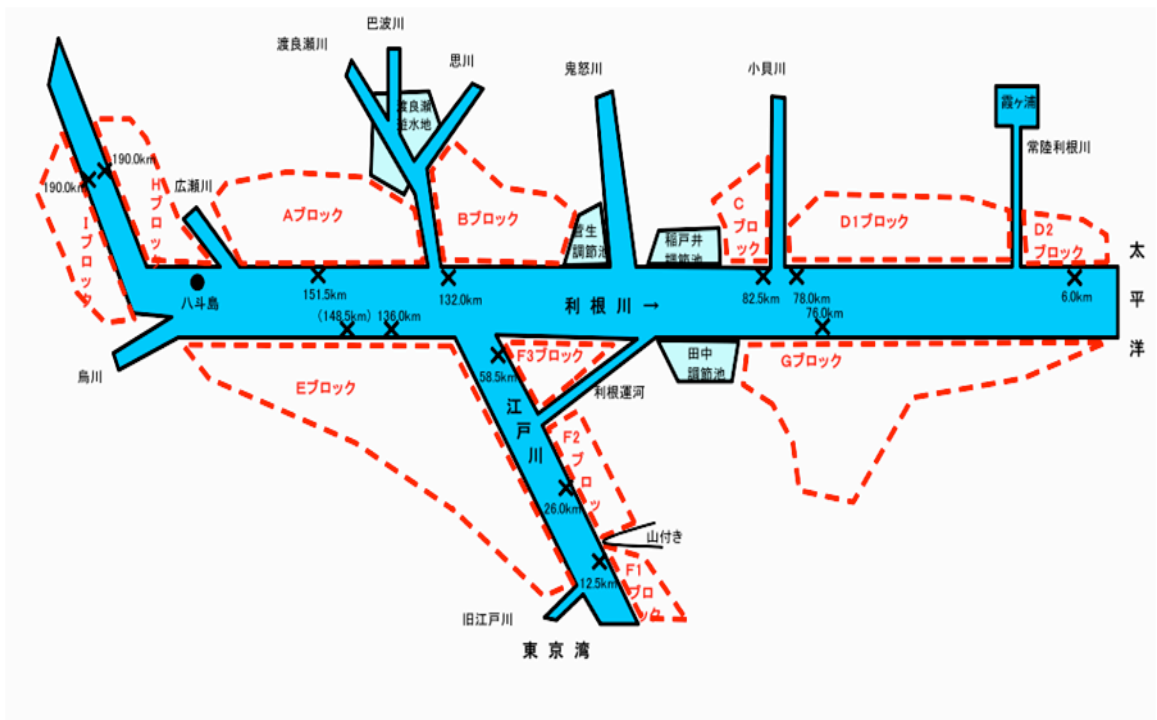
【注】観測最大流量は流量年表による。

以上のように、計算対象8洪水の雨量を8段階(1/1~1/200)の洪水規模に変えて、それぞれの想定被害額を計算する。この計算をハッ場ダムなしとハッ場ダム完成後の2通り行うので、合計8洪水×8規模×2通り=128パターン of 洪水氾濫被害額を計算することになる。

(イ) 想定破堤地点

氾濫被害額を算出するにあたって、【図1】の対象流域(利根川・江戸川本川)を12ブロックに分割し、ブロックごとに想定破堤地点を設定し、その地点での破堤で生ずる水害被害額を算出している。この計算は、「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省河川局 平成17年4月)に沿って行われている。この計算で国土交通省が想定した破堤地点は【図1】のとおりである。想定破堤地点は、各ブロックで破堤した場合に氾濫被害額が最大になると見込まれる地点である。本県においては、渡良瀬川で仕切られるBブロックと、それより下流・左岸に位置するC, D1, D2ブロックが該当する。

この費用便益計算の非現実性・非科学性については後述するとおりであるが、そのうち、本県市町村が属するBブロック(想定破堤地点は河口13.2km、古河市)において、もっとも顕著にあらわれる。



【図1】利根川・江戸川流域12ブロックの想定破堤地点（甲B第169号証）

(ウ) 氾濫被害額の計算

上記の想定破堤地点で破堤した場合の各ブロックの氾濫被害額を計算していく。この計算を計算対象8洪水について8流量規模（1／1洪水～1／200洪水）ごとに「ハッ場ダムなし」と「ハッ場ダムあり」の2ケースについて行う。国土交通省による計算結果は【表2】のとおりである。同表は流量規模ごとに計算対象8洪水の計算結果の平均を示している。この計算では1/5 規模の洪水で早くも一部のブロックで破堤が始まり、規模が大きくなるにつれて、破堤ブロックが多くなり、氾濫被害額も拡大していくことになっている。

【表 2】 洪水調節便益計算による利根川・江戸川の想定氾濫被害額（億円）

（計算対象 8 洪水の平均）

流量規模	1/3	1/5	1/10	1/30	1/50	1/100	1/200
ハツ場ダムがない場合	0	7,516	16,199	45,632	115,177	278,508	463,483
ハツ場ダムがある場合	0	6,464	15,082	36,925	96,435	215,972	426,989

(エ) 年平均被害額の計算

国土交通省が【表 2】から各規模の洪水の発生確率も勘案して全体的な年平均被害額を計算した結果を整理したのが【表 3】である。同表は想定する洪水規模の上限を 6 段階に変えた場合のそれぞれの年平均氾濫被害額を示している。

【表 3】 洪水調節便益計算による利根川・江戸川の年平均氾濫被害額

（億円）

想定する最大流量規模	1/5洪水まで想定	1/10洪水まで想定	1/30洪水まで想定	1/50洪水まで想定	1/100洪水まで想定	1/200洪水まで想定
ハツ場ダムがない場合	501	1,687	3,748	4,820	6,788	8,643
ハツ場ダムがある場合	431	1,508	3,242	4,131	5,693	7,300

ハツ場ダムの洪水調節便益は同表において 1 / 2 0 0 規模の洪水まで想定した年平均氾濫被害額から求められている。1 / 2 0 0 規模の洪水まで想定した場合の年平均氾濫被害額はハツ場ダムなしが 8, 6 4 3 億円で、ハツ場ダムありの年平均氾濫被害額が 7, 3 0 0 億円である。両者の差がハツ場ダムの洪水調節効果であるから、ハツ場ダムの年平均洪水被害軽減期待額は 1, 3 4 3 億円となる。

ダム完成後 5 0 年間、毎年 1, 3 4 3 億円の洪水氾濫被害額の軽減が期待

されるとして、各年度の値を現在価値化^{〔注〕}して集計すると、21,925億円になる。これが八ッ場ダムの洪水調節便益である。

〔注〕年度によって貨幣価値が異なるので、基準年度（今回は2011年度）での評価値を統一することを現在価値化といい、年4%の社会的割引率を用いて換算する。

ウ この計算結果は非現実的なものであること

(ア) 現実乖離の洪水氾濫被害額から求められていること

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算根拠となっている年平均氾濫被害額は異常なものになっている。1/200洪水が来ることまでを想定すると、八ッ場ダムがない場合では、利根川・江戸川本川の破堤により、毎年平均で8,643億円の被害が発生する。八ッ場ダムが完成しても、毎年平均で7,3000億円である。最大想定洪水を1/50洪水に下げても、八ッ場ダムがない場合とある場合はそれぞれ毎年平均で4,820億円、4,131億円の被害額が見込まれている。このような超巨額の被害が毎年発生するというのは、あまりにも現実から遊離している。八ッ場ダムの洪水調節便益とはこのような現実乖離の洪水氾濫被害額から求められているのであって、全く仮想の数字に過ぎない。

(イ) 実際の氾濫被害額はゼロなのに毎年平均で何千億円の氾濫被害が発生することになっていること

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算で対象とした利根川・江戸川本川では、1949（昭和24）年のキティ台風時に江戸川下流部が破堤したのを最後に、その後は64年間、破堤は全く起きていない。このことは国会の質問主意書に対する政府答弁書でも認めていることである。実際の氾濫被害額がゼロであるにもかかわらず、洪水調節便益の計算では毎年平均で何千億円の氾濫被害が発生することになっている。

(ウ) 5年に1回の洪水で早くも破堤し、氾濫が起きることになっていること

利根川は1/30～1/40洪水に対応できるだけの河川整備が終了していると、政府答弁書（八ッ場ダム費用対効果に関する質問主意書（H23.11.17提出、塩川鉄也衆議院議員）に対する政府答弁書（同年11月25日）が認めているにもかかわらず、八ッ場ダムの洪水調節便益の計算では、5年に1回の洪水で早くも破堤し、氾濫が起きることになっている。それが、本県が属するBブロック（8洪水全て）およびD₁ブロック（8洪水中5洪水）である。

(エ) 水害統計の被害額からも遊離した被害額であること

国土交通省の水害統計によれば、利根川の過去50年間の水害被害は累計で8,758億円（2005年価格換算）であり、年平均で見ると175億円である。これは利根川・江戸川本川の氾濫ではなく、支川での氾濫、内水氾濫、土石流等による被害額であるけれども、一つの目安として比較しても、想定被害額は実際の被害額とかけ離れて大きい。利根川における1/50洪水までを想定したダムなしの年平均被害額は4820億円（表3参照）であるから、国土交通省は実際の50年間の年平均被害額である175億円の27倍以上の巨額の被害額を想定して費用便益比計算を行っているのである。

(オ) 中小洪水では氾濫の兆しもないこと

八ッ場ダムの洪水調節便益計算では八ッ場ダムがあってもなくても、大半のブロックにおいて中小洪水で氾濫がはじまることになっている。一方、キティ台風後の最近64年間で最大の洪水である1998（H10）年洪水について利根川・江戸川本川での流下状況を見ると、ほとんどの区間で痕跡水位（最高水位の痕跡の調査結果）は堤防の天端から4～5m下になっている。利根川堤防の必要余裕高は2mであるから、十分な余裕をもって流れており、破堤氾濫の兆しさもない。

(カ) 現実とかけ離れた洪水氾濫を想定していること

以上のように、この費用便益計算で示された八ッ場ダムの洪水調節便益は

全く現実的な裏打ちを持たない数値である。そうした架空の数値が弾きだれるのは、以下の要因による。

① 洪水流量が過大に想定されていること

現実とかけ離れた氾濫想定がされる第1の要因は洪水流量の過大な想定である。費用便益計算では、1/200洪水を22,000 m³/秒として各洪水を同規模に変換して被害額を算出しているが、過去64年間の実績流量の最大値が9,220 m³/秒であることを踏まえれば、かなり過大な洪水流量が想定されている。

② スライドダウン堤防高で現況堤防高を過小評価していること

非現実的な氾濫想定第2の要因はスライドダウン堤防高という方法で現況堤防高を過小評価していることである。スライドダウン評価は現況堤防断面が計画堤防断面をみたさない部分は、国土交通省独特の方法で高さに換算して存在しないものとし、ゼロ評価してしまうもので、まことに不合理な評価法である。利根川中流部左岸を例にとると、このスライドダウン評価により、流下能力が5,000 m³/秒程度小さくなっている。

③ 各ブロックにおいて堤防高の評価値が特異的に小さい地点で全体を代表させていること

非現実的な氾濫想定第3の要因は、各ブロックにおいて堤防高の評価値が特異的に小さい地点を取り出して、ブロック全体を代表させ、その特異地点の流下能力を想定破堤地点の流量を超えると、破堤が始まるという奇妙な計算を行っていることである。

④ 同時多発的に氾濫するという仮定をしていること

実際の洪水では上流側ブロックで氾濫すれば、河川内の洪水の一部が外に逃げて洪水位が下がるため、下流側ブロックでの氾濫は起きにくくなる。ところが、洪水調節便益の計算では、各ブロックの氾濫はそれぞれ独立して進行するという前提になっているため、上流側ブロックで氾濫しても、

それとは無関係に下流ブロックでも氾濫することになっている。同時多発的に氾濫するという仮定が氾濫被害額を大きく膨らませる要因になっている。

⑤ 過去64年間、破堤による氾濫はないこと

ハツ場ダムの洪水調節便益計算では、上述の①～④の要因により、現実にはありえない洪水氾濫が想定され、氾濫被害額が大きく膨れ上がっている。現実の利根川・江戸川本川は過去64年間、破堤による氾濫はなく、その兆しさもないのである。

(キ) 茨城県の場合

① Bブロックが1/5洪水で破堤する理由

以上のメカニズムを、実際に茨城県が属するBブロック（河口102～132 km）に即して指摘しよう。同ブロックの想定破堤地点は河口132 kmの古河市付近である。同地点における最大流下能力（堤防天端高水位に相当する河川流量）は20,250 m³/秒である。これをスライドダウン計算すると、10,428 m³/秒になる。しかし、もし10,428 m³/秒の流下能力が確保されるなら、さすがに1/5洪水（7,000 m³/秒程度と試算されている）では破堤しない。

第2のからくりは、河口132 km地点を破堤地点としながら、その無害流量（破堤がなく安全に洪水を流下させられる洪水流量）は、全く別の106.5 km地点（坂東市付近）に求めるからである。その無害流量もスライドダウンによる修正を経ているから、3,552 m³/秒となる。「治水経済調査マニュアル（案）」に従えば、Bブロックの無害流量＝破堤基準流量は3,552 m³/秒となるはずであるが、さすがにおかしいとおもったのか、実際には無害流量を5,920 m³/秒に修正している（この修正の理由については一言も説明がない）。しかし、いずれにしても1/5洪水においてさえ破堤する流量である。

河口132km地点（古河市）が越流破堤するとしたら、それは同地点の流下能力を超える洪水が押し寄せた時であり、20,250m³/秒ないしそれより少し小さな洪水流量が押し寄せた時である。それが、たった5,920m³/秒で破堤するというのだから、全く現実に反した想定になるのである。

② 茨城県の回答

しかし、実際には古河市付近が1/5洪水で破堤したことはない。前記12ブロックの対象流域たる利根川本川・江戸川では、H10年洪水（観測流量9,220m³/秒）を含め、戦後60年以上破堤はないのだから、当然である。

この点に関し、茨城県の水問題を考える市民連絡会（代表：船津寛、濱田篤信）は、2012（H24）年7月27日、茨城県に対し公開質問書で問いただしている。関連事項のみ抜粋すると、

③ 河口132km地点(古河市)は、関東地方整備局の試算では1/5洪水で破堤するとしています。過去60年間に同地点は何回破堤しましたか。この試算を受けて県はいかなる対策を講じていますか。

との通りである。

これに対する県回答（H24.8.31）は、「昭和27年以降の最近60年間、利根川の河口から132km地点において、破堤はないと認識しております」と回答しており（土木部・河川課）、茨城県の受ける八ッ場ダムの「著しい利益」（河川法63条1項）につき、国の拠って立つ試算が現実と全く相反することを容易に発見できる事情がある。

(7) 小括

八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」中にある八ッ場ダムの洪水調節便益は、このように現実から全く遊離した氾濫被害額から求めたものであるから、非現実的な仮想の数字に過ぎないのである。これでは、

茨城県が八ッ場ダムにより「著しい利益」（河川法63条1項）を受けると根拠付けることはできない。

(5) 被控訴人に対する求釈明等とそれに対する被控訴人らの対応

ア 控訴人らの求釈明と証人申請

控訴人らは、上記のとおり、八ッ場ダムには茨城県にとって洪水調節効果がなく、茨城県にとって費用便益の面でも利益がないことを合理的に説明してきたが、さらにそれを確実に立証し、八ッ場ダムが茨城県にとって「著しい利益」がないことを証明するため、被控訴人に対して、平成25年7月12日の第2回口頭弁論期日において、求釈明を行った。その求釈明の内容は、以下のとおりである。

- ① 控訴人らは、茨城県内の利根川流域における八ッ場ダムの治水効果の減衰について、準備書面(11)において、具体的な数値を挙げて主張した。これに対して、被控訴人は、準備書面(4)・32頁以降において一応の反論は行っているが、控訴人らの主張に対する具体的な認否を行っていない。そこで、被控訴人は、控訴人らの挙げる数値等に対して、具体的な認否をされたい。
- ② 被控訴人は、古河、取手、潮来、神栖の各地点における八ッ場ダムの減衰効果は何cmと考えているか。
- ③ それらの水位の減衰によって、各地点の堤防の安全性に対して、被控訴人は、具体的に、どの程度の影響があるのと考えているか。
- ④ 八斗島地点に計画高水流量1万7000m³/秒の洪水が流れたとき（正しくは1万6,500m³/秒で誤記があった。訂正する）、茨城県内の利根川の堤防で越流する箇所はあるか。
- ⑤ もし越流する箇所がある場合、八ッ場ダムの建設によって、溢水を免れる箇所はあるか。
- ⑥ 茨城県内の利根川本川ないし利根川本川からの逆流のおそれがある

支川において、堤防が脆弱な地点として考えている箇所があるか。

- ⑦ 被控訴人は、上記6の箇所は、どの程度の水位が来ると決壊すると考えているか。
- ⑧ 被控訴人は、昭和25年や昭和56年における利根川からの逆流による小貝川の決壊について述べているが(準備書面(4)・33頁)、もし、八ッ場ダムがあったとした場合、これらの水害を防ぐことは出来たと考えているのか。もし、そのように考えるのであれば、資料等を示して、その具体的な根拠を明らかにされたい。
- ⑨ 控訴人らは、国が行った八ッ場ダムの費用便益計算が不合理で非科学的で非現実的であることを、準備書面(12)において、具体的に主張した。これに対して、被控訴人は、準備書面(4)・38頁以降において一応の反論は行っているが、被控訴人の主張は、単に国が作ったマニュアルに従っている、ということに尽きるものであり、その内容がなぜ合理的で科学的で現実的であるといえるのかという主張を行っていない。そこで、被控訴人は、国の作ったマニュアルが、合理的で科学的で現実的であると考えてるのであれば、その根拠を示して主張されたい。
- ⑩ 被控訴人は、無害流量を超えた洪水の場合には、破堤する可能性がある、と述べているが、そのように考える根拠は何か。
- ⑪ 被控訴人は、いくつかのブロックに分けた各ブロックにおいて、無害流量を超えた洪水が流れた場合に、無害流量を超えた地点ではなく、被害が最大となる地点において破堤する、という想定をしているが、この想定が合理的と言える根拠を説明されたい。
- ⑫ 被控訴人は、被害が最大となる地点の堤防の安全性を、どの程度の流量の洪水まで耐えられるものと考えているか。また、その地点の堤防の安全性を強化することを国に要請した事実はあるか。もしあるの

であれば、その際の文書等を書証として提出されたい。

- ⑬ 被控訴人は、堤防を形成する土砂の種類等により、利根川の堤防の安全性について問題があると考えている地点があるか。もしあるのであれば、その箇所を具体的に指摘されたい。また、その箇所について、国に対して強化補強を求めたことがあるのであれば、その事実を記載した文書等を書証として提出されたい。

また控訴人らは、同様に、控訴人らの上記のような主張を確実に立証するために、茨城県の土木部長・小野寺誠一の証人申請を行った。

イ 被控訴人及び裁判所の対応

これに対して、被控訴人は、上記の口頭弁論期日において、控訴人らの求釈明に対して釈明をする意思がない旨述べた。裁判所も、被控訴人に対して、釈明に応ずることを促すことはなかった。

また、被控訴人は、控訴人らが申請した証人について、不必要であるという意見を述べた。裁判所は、証人を採用しなかった。

ウ 被控訴人の対応等から認められること

被控訴人は、八ッ場ダムの治水効果の減衰や、費用便益計算の杜撰さに関する控訴人らの主張に対して、具体的な反論をしなかったばかりか、上記のとおり、求釈明に答えなかった。このことは、それらの点についての控訴人らの主張について、具体的に争わないという意思を表明したものであるという理解をしなければならない。従って、裁判所は、それらの点については、控訴人らの主張に沿った事実認定を行わなければならないものと解されなければならない。

また、それらの点は、原審では殆ど審理されなかった点であり、しかも、八ッ場ダムが河川法63条1項に規定される治水負担金の要件である「著しい利益」を茨城県にもたらすかどうかを判断するために非常に重要な論点である。このような論点に関する重要な証人を裁判所は不必要として採用しな

かったのである。このような態度を裁判所がとった以上は、裁判所は、それらの事実について、人証の取り調べを行うまでもなく、書証と被控訴人の応訴態度とから、優にこれを認定することができるという判断を行わなければならない。本件のような訴訟において、裁判所は往々にして「原告らの主張を認めるに足りる証拠がない」などという判断をすることがあるが、もし、それらの事実について、御庁がそのような態度を取った場合は、公平適正を旨とすべき司法府にあるまじき、独ソ不可侵条約を締結しておきながら一方的にソ連侵略を開始したヒトラーに劣らぬ卑怯且つ偏頗な態度を取ったものと言わざるを得ない。

(6) まとめ

以上のとおり、①八ッ場ダム治水効果はないかあってもごくわずかであり、八ッ場ダムが役立つのは確率的にきわめて小さいレアケースであること、②カスリーン台風洪水が再来しても、現況の堤防断面及び現況の洪水調節施設を前提にした場合、八斗島地点には1万6750 m³/秒しか流れず、既にそれに対応できる堤防がほぼ整備されていること、③八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」中にある八ッ場ダムの洪水調節便益は非現実的であること、及び④八ッ場ダムが一定の治水効果を果たす場合でも、その洪水調節効果は下流に行くにつれ減衰するから、茨城県における効果を見れば「すずめの涙」程度のものであること等に照らせば、八ッ場ダムは茨城県の利根川治水対策としてほとんど意味を持たないダムなのである。

13 裁判所に対する注意

(1) 法文を無視し、挙証責任を転換した原判決

茨城県が支払っている八ッ場ダムの治水負担金は、いわゆる受益者負担金であって、その受益は現実的に、また具体的に把握できてこそはじめて適法な請求たりえるものである。

河川法63条1項は「都府県が著しく利益を受ける場合においては、国土交通大臣は、その受益の限度において、同項の規定により当該都府県が負担すべき費用の一部を当該利益を受ける都府県に負担させることができる」と規定されているとおり、①「著しく利益を受ける」ことおよび②負担が「受益の限度」内であることがその要件である。よって、茨城県の支払っている治水負担金がこの2要件をみたす適法なものであることが審理対象であり、そしてその立証責任は負担金の賦課について協議をした当事者が負うと解するが常識である。

しかし原判決は、違法性の承継の理論を用いることによって、「著しく利益を受ける」及び「受益の限度」という要件を取り去り、「治水効果が見込めないことが明らかである」（75頁）とは言えない場合、即ち治水効果がほんのわずかでも見込める場合には河川法63条1項の要件を満たすと解釈した。法の適用により紛争を解決することを責務とする裁判所が、焦点となる法令を無視するというあるまじき話を行っているのである。そして、法文を無視して負担金賦課のハードルを下げたばかりか、原判決は「治水効果が見込めないことが明らか」であることの立証責任を住民側に負わせている。

原判決の誤りは、これだけではない。①河川法63条1項の法文無視、②立証責任の転換に加え、③事実認定の誤りが加わる。原判決はかかる判断枠組みを設定したため、茨城県が「著しく利益を受ける」か、及び負担が「受益の限度」を超えないかという事実について定量的・具体的に認定することを避け、定性的かつ抽象的な可能性のレベルな利益を指摘することで足りると勘違いしているが、重要な誤りである。即ち、「利根川の治水上一定の役割を果たしうる」、「下流への流下量を調節できる八ッ場ダムにより、茨城県民の生命、身体、財産等の利益を保護することができる可能性がある」、「ダムによる洪水調節は、計画規模の雨量に達していなくても、河川流量のピークを低減させ浸透や浸食による堤防の破壊を防ぎ、下流地域の洪水による被害を

食い止める効果を期待できる」(いずれも76頁)とか「八ッ場ダムにより河川流量のピークを低減させ浸透や浸食による堤防の破壊を防ぎ、下流地域の洪水による被害を食い止める効果を期待できる上、将来的には、上流部の河川改修、開発や河道断面、洪水調節施設の状況等によりさらに流量が増加する可能性もあるといえる」(77頁)という程度の事実を判示するのみで、1つも本件負担金が受益者負担金であることに鑑みた、具体的・現実的な利益を定量的に把握するということを怠っている。

この誤った事実認定の全ての出発点は、本件負担金が河川法63条1項である以上、法文で明記された要件を満たす適法な請求であるかを審理するという、基本中の基本にもとる判示を行っている点にある。原判決は、河川法63条1項に明白に違反し、受益者負担制度の趣旨にも反する違法な解釈であり、原判決には著しい法令解釈の誤りがあるので破棄されなければならない。

なお、原判決は、「現時点においてカスリーン台風が再来した場合の八斗島地点における最大流量が1万7000m³/秒程度だとしても……八ッ場ダムの治水効果が見込めないことが明らかであるということにはならない。」(77頁)と判示し、2万2000m³/秒に固執しない姿勢も見せるが、国土交通省の計算によれば、1万6750m³/秒である(甲B39号証、準備書面(3)9頁)。そして、八斗島地点の計画高水流量が1万6500m³/秒であって、下流の堤防整備も概成しており、堤防には余裕高がとられているのであるから、わずか250m³/秒の流量を低減させるために、経費が高く、降雨パターンによって効果の左右されるダムに投資することには著しい不合理がある。

(2) 東京事件及び千葉事件の東京高裁判決について

本件と同様の争点が問題となった、住民らが八ッ場ダムに対する公金の支出の差止等を求めた住民訴訟について、本年、東京高裁で2件の判決が出さ

れた。即ち、東京都を被告とした事件に関する東京高裁第 5 民事部平成 25 年 3 月 29 日判決(以下「大竹判決」という)、及び千葉県を被告とした事件に関する同庁平成 25 年 10 月 30 日判決(以下「加藤判決」という)である。

両判決には多々問題があるが、治水に関して言えば、例えば、次のような判断が示されている。

ア 治水負担金の支出が違法となるか否かの判断枠組みとして、「職員等の財務会計上の行為が、これに先行する原因行為に基づく場合において、当該原因行為が行政組織上独立の権限を有する他の機関の権限に基づいてされた行為であるときは、職員等は、上記のような独立の権限を有する他の機関の固有の権限内容にまで介入し得るものではないことからすれば、法が特に職員等に対しその原因行為の適法性を審査した上で、適法な場合に限り、その内容に応じた財務会計上の行為をすべき義務を課しているときを除き、当該原因行為について重大かつ明白な瑕疵があるなど、当該原因行為が著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正の見地から看過し得ない瑕疵のあるときでない限り、それを尊重して財務会計上の行為をすることが違法と認めることはできないと解するのが相当である」などという判断をした(大竹判決 39～40 頁、加藤判決 25 頁)。

イ 河川法 63 条 1 項に規定される「著しく利益を受ける」とは、「河川の管理により、他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益を受けることを言う」と解される」としたうえで、「洪水により利根川～江戸川の右岸で破堤した場合、浸水区域が東京都区部にまで達し、多大の被害をもたらす可能性があること、ハツ場ダムが利根川上流域における洪水調節によってこのような災害を防止することに有効であれば、東京都は他の都府県が一般に受ける利益を超える特別の利益、すなわち、同項所定の「著しく利益を受ける」ものと認められる」などという判断をした(大竹判決 51 頁、加藤判決 37～38 頁も殆ど同じ文言)。

ウ 日本学術会議が行った検証について、大竹判決は、「第三者的で独立性の高い学術的な機関である日本学術会議によって、専門的な知見に基づいて行われたものであり、その内容が科学的に合理性に欠けることが明らかであるとは認められないことに加えて、…」などと述べ(56頁)、加藤判決は「日本学術会議は第三者で独立性の高い学術的な機関であり、その分科会において専門的知見を有する学識経験者らにより、…結論を導いたのであるから、その内容は科学的合理性を有するものと解される」などと述べた(36頁)。

エ ハッ場ダム治水効果の減衰について、大竹判決は、「カスリーン台風においては河口からの距離134.4キロメートルの当時埼玉県北埼玉郡東村における破堤により、東京都にも多大の被害を生じたこと…に照らせば、利根川下流部におけるハッ場ダムによる洪水調節効果が大きくないことによって、ハッ場ダムによる洪水調節量が洪水調節に有効であることを前提として、国土交通大臣のした受益者負担金の納付通知に重大かつ明白な違法ないし瑕疵が存在するものとは認められ」ない、という判断を行った(59頁)。加藤判決は、「ハッ場ダムを含めた上流ダム群は、全川にわたって水位を下げる効果を発揮し、治水上有効なものと解するのが相当である」などと述べた(37頁)。

オ 国土交通省が行った費用便益計算の欺瞞性については、両判決は全く触れていない。

加藤判決は、それに先行する大竹判決をコピーしたとも考えられるような、片言隻句同じ表現が随所にみられる、だらしない判決であるが、御庁も両判決に同調して同様な判決を書いてしまう可能性があるため、以下に注意すべき点を述べておくことにする。

(3) 大竹判決及び加藤判決の問題点

ア 判断枠組みについて

両判決が採用した判断枠組みは、いわゆる一日校長事件の判断枠組みを採用したものであるが、この判断枠組みは、本件とは事案を異にするものである。即ち、一日校長事件の事案は、一つの法主体の内部で独立性の高い部署がある場合の問題であるのに対し、本件は、独立した法主体間の問題である。従って、本件では、両判決が述べるような、「他の機関の固有の権限内容」に対する介入であるとか、その尊重であるとかという問題は発生しない。他の法主体から金銭の支払いを請求された場合、別の法主体がその適法性審査を行うことができるのは当然のことであり、法令上義務が課されているかどうかなどということは問題にならない。このようなことは自明のことであり、大竹判決は非常識な判断を行ったものであることが明らかである。東京高裁第22民事部がこのような判断に追随するとは誰も思わなかったが、加藤は受けを狙うのが好きであったので、あるいは笑いを取るためにこのような判決を書いたのではないかと思われる。実際に加藤判決は、多くの市民の失笑と嘲笑を買ったので、同人の狙いは達成されたものといえるであろう。

また、両判決が示した「原因行為について重大かつ明白な瑕疵があるなど、当該原因行為が著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正の見地から看過し得ない瑕疵のあるとき」というのは、どういうことか、具体的に考えてみるとそのおかしさがわかる。即ち、この判断に従うと、原因行為の瑕疵ないし違法性が重大ではないが明白である場合、または重大であるが明白ではない場合は、予算執行の見地から看過しうるものであり、支出することに問題はない、とされるということになる。例えば、①1都5県に出された納付通知書にそれぞれ、「河川部長が愛人に支払う金員2万円」が、治水負担金の一部として計上して請求されていたような場合、「重大ではないが明白である」ということになる。このような場合、都県の職員がこれを支出することは、「予算執行の適正の見地から」許される

ということになるのであろうか。②関東地方整備局の職員が苦心して裏金作りの画策を行い、巧妙に金額を誤魔化して納付通知書を出したような場合において、県の職員が努力してそのからくりを暴いたような場合に、その県の職員がこれを支出することは、「重大ではあるが、明白な瑕疵ではない」として、「予算執行の適正の見地から」許されるということになるのであろうか。この場合に、このからくりを暴いたのが県の職員ではなく、市民であった場合に、県は、あるいは裁判所は「余計なことを言うな。これでいいのだ」という態度を取ることになるのであろうか、それでいいのであろうか。上記のような、実際の具体的な場合を想定してみた場合、少なくとも、原因行為の瑕疵ないし違法性が重大又は明白であれば、予算執行の適正の見地からは、支出が許されないものとなる、と解すべきではないだろうか。両判決の判断枠組みは、住民訴訟のハードルを不当に高くすることだけに主眼が置かれたものといわねばならず、このような高いハードルを設定した結果招来される事態は、両判決がお題目のように述べる「予算執行の適正」ということではなく、むしろ、巧妙にやればいい、少しならいい、という風潮に他ならないであろう。裁判所がなぜこのようなおかしな判決を書きたがるのか、不思議である。

イ 河川法63条1項の「著しく利益を受ける」について

両判決は、河川法63条1項の定める「著しい利益」の意義について、河川法逐条解説に倣い、「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」と述べているが、果たしてその具体的内容を理解して述べているのかどうか、疑問である。

大竹判決は、「著しい利益」の意義を上記のように定義した後で、利根川中流部で破堤した場合に浸水区域が東京都区部にまで及ぶことになるが、八ッ場ダムによる洪水調節によってこのような災害を防止することに有効であれば「著しい利益」があるといえると判示している。しかし、八

ッ場ダムによる洪水調節によって中・下流部での破堤を防ぐという話であれば、下流の都県全てが享受する利益であり、「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」という話にはならない。加藤判決に至っては、「八ッ場ダムによる利根川上流域における洪水調節機能により、千葉県における洪水による被害の防止に有効である」というのが「特別な利益」の内容であると判示する(38頁)。これはまさに、八ッ場ダムの下流のすべての都県が受ける利益である。結局、両判決は「著しい利益」の意義を「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」としながら、単に下流都県が全て受ける一般的利益を指摘するものでしかなく、しかもその判示は、きわめて抽象的である。

この「他の都府県が一般的に受ける利益」と「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」、即ち63条1項の著しい利益の差異は重要である。なぜならば、ダムによる治水効果が「他の都府県が一般的に受ける利益」に留まる場合であれば、下流都県は治水負担金を分担することではなく、1級河川の河川管理者たる国が負担し(59条)、それを超えた特別の利益をもたらす場合にいたってはじめて63条1項で処理される話になるからである。しかし、条文適用が異なる両者の差異を、大竹判決・加藤判決とも全く理解していない。極めて重要事項に判断脱漏があるのである。

しかし、河川法逐条解説が言うように、河川法63条1項は受益者負担の見地から費用負担の公平を実現するための規定であるから、①茨城県が八ッ場ダム事業により一定の利益をうけること、②その利益は「他の都府県が一般的に受ける利益」を超えるものになっていることという2つの指摘によって、「著しい利益」の存在を示さなければならない。しかも、③その指摘は具体的なものでなければならないのである。

両判決が述べる「特別な利益」の具体的内容は、不明としか言いよう

がないが、あるいは、神奈川県や山梨県等が受ける利益と比べて利益があると言っているのであろうか。国土交通省がいくらおかしなことをやっても「これでいいのだ」というお墨付きを与えるのが現在の日本の裁判所であり、国土交通省は、利水の面で、富士川から水を持ってくると八ッ場ダムを造った場合とを比較するような、啞然とするようなことをやる役所なので、東京高裁がこのような変なことを考えることも十分ありうることだから国民は困ってしまう。もちろん、この場合、神奈川県等は八ッ場ダムから治水上の利益を全く受けないのであるから、比較対象となるべき「一般の利益」がないのであり、法文の明文から乖離した解釈である。

あるいは、大竹判決に限って言えば、八ッ場ダムは利根川中流部に対しては治水効果があり、そこでの破堤を防ぐことによって、東京都の受ける可能性のある災害を防止できるということが「特別の利益」であると言っているのであろうか(この場合、東京都だけではなく、埼玉県にも同様の「特別の利益」がある、ということになる)。この場合、八ッ場ダムは利根川下流部や江戸川に対しては治水効果がないということになるし、中流部で破堤した場合に洪水が襲来する可能性が非常に低い千葉県や茨城県には「特別な利益」はないということになる。

「特別な利益」「著しい利益」の具体的内容としては、ダムの下流に位置する都府県が受ける抽象的な災害防止、水害防止の利益ということではなく、控訴人らが主張するように、重大かつ明白な水害防止の利益があると解するのが相当である。大竹判決では、このような控訴人らの理解は、「著しい利益」という文理と乖離する、などと述べている(53頁)が、「著」という字は「あらわれる」「明らかになる」ということであるから、「明白な」とほぼ同義である。また、「著しい」ということは、程度が大きいことを意味するのであるから、「重大な」とほぼ同義である。

また、両判決は、八ッ場ダムが上流域で洪水調節機能を果たすという

認定を非常に安易に行っている。これは、次に述べるような国土交通省や日本学術会議等が行ったことに対する無批判的な受容とも関連するが、控訴人らが原審から一貫して行ってきた主張・立証の主眼の一つがまさにこの点にあるのであり、計画の内容を精査した上での、綿密な評価・判断・認定を必要とするところである。

ウ 日本学術会議の検討評価について

両判決は、日本学術会議が第三者的で独立性が高く学術的な機関であるなどと述べて、そこで行われた基本高水の検証作業について、具体的な検討を行っていない。特に加藤判決は非常に外形的な判断しか行っていないのであり、目を覆いたくなるような判決である。

苟も専門性の高い機関や学者の行った検証であるとしても、控訴人らは、同様に専門性の高い学者の意見書等を根拠として、その検証の経過や結論が欺瞞的なものであり、明確なものでないことを立証しているのであるから、裁判所は、控訴人らの主張に対して真摯に向き合う必要がある。学術的で専門的な内容なので裁判所としては当否の判断をすることができない、その能力がない、ということならば、控訴人らが申請した専門家証人(大熊証人及び関証人)ないし小池証人を採用し、裁判所自ら、根掘り葉掘り質問をして理解を深めるという態度を取るべきであったものと思われる。

少なくとも、専門性が高いとか学術的だとかという理由だけでその内容の当否に踏み込まない安易な判断は許されない。あるいは、裁判所は、自分たちが法律的な専門性が高い機関であるから不服は言わないでほしいということを暗に言いたいということなのであろうか。

エ 治水効果の減衰について

両判決は、利根川下流部において八ッ場ダムの治水効果は著しく減衰することについて、正面から取り上げていない。大竹判決は、中流部で破

堤した場合でも災害が東京都区部に及ぶ可能性があることを捉えて、下流部での減衰効果が著しかったとしても、それだけでは八ッ場ダムに「著しい利益」がないとは言えない、などと述べる。一方、千葉県については、中流部で破堤しても災害が及ぶ可能性は殆どないから、加藤判決ではこの部分はそのままコピーすることができず、前記したような非常に抽象的ないい加減な認定になったものと思われる。

両判決の特色として、上流部での洪水調節ということは述べられているが、八ッ場ダムの下流における効果が具体的にどの程度なのかということが全く述べられていないということがある。即ち、大竹判決について言えば、八ッ場ダムは、利根川中流部においてどの程度の水位の低減の効果があるのか、その水位の低減がなかったならば、既設の堤防を越流する可能性があるのか、破堤する可能性があるのか、といった点についての検討を全く行わずに、漫然と、八ッ場ダムがあれば中流部での破堤がなくなるかのような認定を行っているのである。

寧ろ、控訴人準備書面（11）において詳細に述べたように、前述した利根川の洪水調節効果の減衰関する数値は、国土交通省の数値を用いたものであり、もとより過大な数値であって、真実の治水効果が示されたものではない上、利根川中流部の埼玉県においては、首都圏氾濫区域堤防強化事業が進められているのであり、八ッ場ダムは無用のものとなっている。

御庁に期待されているのは（本当は誰も期待していない）、加藤判決が行ったようないい加減なものではなく、洪水調節効果は茨城県にいたる時には著しく減衰しているという事実について、真摯に立ち向かうこと（そして、国土交通省に対して真摯に立ち向かうこと）である。

オ 費用便益計算について

国土交通省が行った八ッ場ダムの費用便益計算について、控訴人らはその欺瞞性を具体的に指摘したが、両判決は一言も触れることがなかった。

御庁に期待されているのは（繰り返すが、本当は誰も期待していない）、茨城県が行った「求釈明に答えない」という態度も含めて、この費用便益計算の内容に踏み込んで、それが合理的なものといえるのかどうか、きちんと判断を下し、それに基づいて、本当に八ッ場ダムは投下した費用に見合うだけの効果があるのかどうかの判断をおこなうことである。

14 結論

以上のとおりであるから、茨城県が八ッ場ダムによって河川法63条1項にいう「著しく利益を受ける場合」に該当することなどあり得ず、控訴人らの主張を排斥した原判決は法解釈、適用を誤ったものである。

第4章 利水に関する原判決の判断基準の誤り

第1 原判決の判断の概要

1 原判決の判断

原判決は、「被告企業局長は、国土交通大臣の納付の通知に基づいて建設費負担金を納付するものであり、この点だけをみれば当該納付通知の法的拘束力を受けるものではあるが、被告企業局長が建設負担金を負担する理由は、被告企業局長が利水上の必要性の観点から八ッ場ダム使用权の設定申請をしたことによるものであり(特ダム法4条, 7条), また, 手続上及び事実上一定の制約はあるとしても, 特ダム法自体がダム使用权設定予定者の一方的な意思によりダム使用权の設定申請を取り下げることができるとしているのであるから(特ダム法12条, 16条等), 国土交通大臣による納付通知を受けた被告企業局長としては, その合理的な裁量に基づいてダム使用权設定予定者たる地位の維持及び建設費負担金の支出という判断をすべきであると考えられ, 建設費負担金を支出することが, かかる合理的裁量を逸脱した場合には, その支出は違法となるというべきである。」(原判決60, 61頁)と判断した上で, 原判決は, 被控訴人企業局長が八ッ場ダムの使用权設定申請を取り下げずに建設費負担金を支出したことがその合理的な裁量の範囲を逸脱したものといえるかどうか判断している(原判決64頁)。

2 原判決の結論

原判決は, 上記1の判断基準に基づき, 裁量逸脱の有無を検討し, 結論として, 被控訴人企業局長には明らかに不合理な推計をもとに本件財務会計行為をしたなどの事情を認めるに足りる証拠はないとした(73頁)。

第2 大臣納付通知の拘束力

1 原判決の判示

原判決は, 被控訴人企業局長は, 大臣の納付通知に従う義務があることを一応

前提としている。しかし、ここで、ダム使用権設定申請の取り下げは自由であることを以下で確認する

2 ダム使用権設定申請を取下げは自由である

特ダム法12条が予定している、ダム使用権設定申請を取下げる権利（以下「撤退権」という。）の行使は、ダム使用権設定行為や、これを含む基本計画（同法4条）が違法と評価されることを前提とせず、申請者側において自由に行使することができる権利である。

すなわち、特ダム法は、地方公共団体が、自ら利水の必要性があるとして、ダム使用権設定申請を行い、ダム建設計画に参加した場合には、当該地方公共団体は、その建設費用等のうちの一部を負担することとしているのであって、各地方公共団体にとっての利水の必要性の有無は、もっぱら、当該地方公共団体が判断すればよく、かかるダム建設への参加について、国からの指示や強制等は一切ないのである。したがって、一旦、ダム使用権設定申請を行った地方公共団体は、利水の必要性がない場合には、いつでも、自由に、ダム使用権設定申請を取り下げて、負担金の支出を免れることができるのである。

3 国の納付通知の拘束力は撤退権を行使しない理由にならない

従って、被控訴人企業局長は、負担金の支出に関し国の納付通知の拘束力を弁解の口実に用いることは許されず、みずからの「財務会計法規上の義務」をいわば端的、純粋な形で追及されることとなる。

すなわち、ダム使用権設定予定者たる地位を維持することが、それに伴う負担金支出の継続を上回る利益を水道事業にもたらさないことが客観的に認められる場合には、水道事業管理者としては、上記撤退権を行使して、爾後の負担金支出義務を回避すべきである。

この撤退権を行使することなしに、漫然と負担金の支払をすることは、最高裁（二小）平成20年1月18日判決（判時1995号74頁、土地開発公社と市との間の土地売買契約に関する事案）の基準に従えば、まさに違法な財務会計行

為と評価される。

すなわち、先行行為（大臣納付通知）に対して、公金支出を行う自治体（茨城県）側が、利水上の要否に関する自らの判断のみで、撤退権を行使して、納付通知の効力を回避する権利がある場合には、この撤退権を行使しさえすれば、納付通知に拘束されることはないのであるから、端的に、茨城県の利水上の利益の有無のみが、建設費負担金の支出が違法か否かの判断基準となるのである。

そして、後に詳述するとおり、茨城県には、八ッ場ダムによる利水上の利益はないから、茨城県が建設費負担金（特ダム法負担金）を支出することは、地方自治法2条14項、同法138条の2、地方財政法4条1項、地方公営企業法6条等に違反した違法な公金支出となるのである。

4 「ダム使用権設定予定者たる地位」に関する原判決の判断の誤り

(1) 原判決は、57頁（争点1）以下で、「ダム使用権の設定予定者たる地位」は、「将来国土交通大臣に対してダム使用権の設定を請求し得る権利を有するにとどま」るなどとして、地方自治法238条1項4号の「地上権、地益権、鉱業権その他これらに準ずる権利」にも、同項7号の「出資による権利」にも該当せず、結局、地方自治法237条及び242条の「財産」には該当しないとして、本件怠る事実の違法確認請求は、不適法であるとした。

しかし、かかる判断は以下のとおり誤りである。

(2) そもそも、特ダム法に基づく「ダム使用権の設定予定者の地位」は、地方財政法8条にいう「財産」である。この「財産」は、積極・消極両面を有するものであって、その消極面が積極面を大幅に上まわる時は、これを放棄することこそが、最も効率的な財産の運用となる。

従って、茨城県の水道事業を管理する被控訴人企業局長が、特ダム法12条に基づき、本件ダム使用権の設定申請を取下げないことは、茨城県に帰属する財産の適正な管理を違法に怠る事実である。

(3) この点、「ダム使用権設定予定者の地位」が地方自治法238条1項4号も

しくは7号に該当し、または地方公営企業法所定の資産に該当することにより、財産性を具備することは、以下に述べるとおりである。

ア 「ダム使用権の設定予定者の地位」は地方自治法238条1項4号または同項7号の財産にあたる。

地方自治法238条1項4号は、「地上権、地役権、鉱業権その他これに準ずる権利」を公有財産の一つとして規定している。地上権・地役権は民法上の物権（民法265条、同280条）であり、鉱業権は鉱業法上の権利（同法5条）であり、いずれも使用収益権能を内容とする用益物権とされるものであるから、「その他これに準ずる権利」も用益物権としての性格を備えた権利を意味するものと解される。

「ダム使用権の設定予定者の地位」は、将来ダム使用権を排他的に確実に確保できる地位であり、かつ、許可を受けさえすれば実際にダムによる流水を特定用途に供することができる権利であるから、用益物権に類似した実質を伴う権利であると言える。

従って、「ダム使用権の設定予定者の地位」は、地方自治法238条1項4号の

「その他これに準ずる権利」として公有財産に含まれると解すべきである。

イ また、地方自治法238条1項7号は、「出資による権利」を公有財産の一つとして規定している。

ダム使用権設定予定者の地位は、特ダム法4条の基本計画の中でダム使用権設定予定者として規定される、包括的な地位であって地方自治法238条1項7号の「出資による権利」にも該当すると言える。

ウ 地方公営企業に関する特則

地方公営企業法は、水道事業を含む地方公営企業の経営に関して、地方自治法等に対する特例を定めた法律である（同法6条）が、同法20条は、「計理の方法」として、費用及び収益を発生主義に基づいて把握すること（1項）、資産、資本及び負債の増減を整理すること（2項）とあわせて、「資産、資本及び負債

について、政令で定めるところにより、その内容を明らかにしなければならない」と規定し（3項）、同法施行令14条は、「資産」を「固定資産」、「流動資産」及び「繰延勘定」に区分する旨を定めている。

すなわち、地方公営企業にあっては、地方自治法の用いる「財産」、「債務」の概念に代えて、「資産」「負債」の概念が用いられているのである。

地方公営企業の管理者の行為についても、地方自治法上の監査請求、住民訴訟制度が適用される以上、地方自治法242条の「財産」、「債務」という用語は、地方公営企業に関しては、「資産」、「負債」と読みかえられることになる。

ダム使用権設定予定者としての地位は、地方公営企業法施行規則2条の建設仮勘定に属する固定資産であり、その管理を企業管理者が怠ることが、住民監査請求および住民訴訟の対象となるのは当然である。

(4) また、控訴人らの考え方に対しては、ダム使用権設定申請を取り下げれば、ダム使用権設定予定者たる地位を放棄することになるところ、そのような行為が、当該地位の「管理」に当たるとは解することはできないという批判がある。しかし、「ダム使用権設定予定者の地位」が「財産」に該当する以上、被控訴人企業局長は、これを適切に「管理」する必要がある、当該地位を保持すること自体が、茨城県に不利益をもたらす以上、これを放棄することも、当然に「財産」の「管理」であることは明らかである。

地方公共団体が、保有していてもマイナスしか生まない財産を保有し続けて、さらにマイナスを増大させても、当該財産管理が違法であることの確認請求ができないなどという解釈は、住民訴訟制度の趣旨を没却するものである。

すなわち、「地方自治法242条の2の定める住民訴訟は、普通地方公共団体の執行機関又は職員による同法242条1項所定の財務会計上の違法な行為又は怠る事実が究極的には当該地方公共団体の構成員である住民全体の利益を害するものであるところから、これを防止するため、地方自治の本旨に基づく住民参政の一環として、住民に対しその予防又は是正を裁判所に請求する権能を

与え、もつて地方財務行政の適正な運営を確保することを目的としたもの」であり(最高裁第1小法廷昭和53年3月30日判決,判例時報884号22頁,最高裁判所民事判例集32巻2号485頁,最高裁判所裁判集民事123号431頁),茨城県にマイナスしかもたらさない「財産」は,直ちに放棄するという「管理」が行われなければならないのである。

以上から,原判決の判断は誤りである。

5 特定多目的ダム法の施行令の改正について

特定多目的ダム法の施行令は2004年2月20日に改正され,ダム使用权設定予定者が当該ダム事業から撤退する場合の費用清算ルールが定められた。その施行令改正について同年2月19日の時事通信が次のように伝えている(甲70号証)。

「国土交通省は,国が設置・管理する特定多目的ダムについて,ダムの水を上水道や工業用水に使う地方自治体や民間企業などがダム事業から撤退する際の費用分担ルールをまとめた。事業着手後のダムで撤退する事業者に対し,不要となった過去の支出額などを負担させる一方,引き続き事業に参加する利水者の負担を抑制。予想より水需要が減った際に撤退しやすい環境を整え,過大投資を防ぐ。20日の閣議で特定多目的ダム法施行令を改正する。

具体的には,……残った事業者の超過負担が過度に増えないよう,一定の算定方法で得られる範囲に負担を抑制。一方,撤退する事業者は調査や工事,用地買収など実施済み事業の不要となった部分や,残務処理費などを負担する。……………

国は過去に取った建設負担金から,撤退者の負担する不要支出額などを差し引いた金額を撤退者に返す。」

このように,ダム使用权設定予定者がダム事業から撤退する場合は,過去に支払ったダム事業の負担金は返還されるが,一方で,撤退に伴って生じるダム

事業の不要支出額を負担する費用清算のルールがつけられた。

重要なことは、新聞記事が指摘するように、この制度改正は「予想より水需要が減った際に撤退」することで、水道事業者の財政悪化を防ぐことを目的とする制度改正であった点である。それは、全国的に水需要の減少が明らかな趨勢になり、そうした制度改正が必要不可欠な時代を迎えたからに他ならない。

この特定多目的ダム法施行令の改正によって、ダム使用権設定予定者は自らの判断で、ダム事業から撤退する、すなわち、ダム使用権設定申請を取り下げることができるようになったのであるから、本控訴審においてはこの特ダム法施行令の改正を踏まえて、被控訴人がダム使用権設定予定の取り下げを怠っていることの違法性が判断されなければならない。

第3 負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について

1 裁量逸脱の有無の司法審査の基準

(1) 行政裁量に関する司法審査のあり方

行政裁量に関する適法違法の司法審査にあたっては、まず、行政機関側から、その裁量判断が合理的であるとの主張立証がなされることが大前提である。かかる一応の主張立証がなされた行政機関による裁量判断の過程と内容に対して、裁判所が、行政機関の判断過程の合理性・適切性の有無を審査することとなるのである。

(2) 近時の主な最高裁判例の行政裁量に対する審査の具体例

ア 最高裁18年2月7日判決（目的外使用判決）

(ア) 最高裁第3小法廷平成18年2月7日判決（判例時報1936号63頁最高裁判所民事判例集60巻2号401頁）は、公立学校施設の目的外使用不許可処分について、国家賠償法上の違法が争われた事案について、当該不許可処分の適否に関する司法審査の方法について、以下のとおり判示した。

公立学校の学校施設の目的外使用を許可するか否かは、原則として、管理者

の裁量にゆだねられているとしつつ、その「管理者の裁量判断は、許可申請に係る使用の日時、場所、目的及び態様、使用者の範囲、使用の必要性の程度、許可をするに当たっての支障又は許可をした場合の弊害若しくは影響の内容及び程度、代替施設確保の困難性など許可をしないことによる申請者側の不都合又は影響の内容及び程度等の諸般の事情を総合考慮してされるものであり、その裁量権の行使が逸脱濫用に当たるか否かの司法審査においては、その判断が裁量権の行使としてされたことを前提とした上で、その判断要素の選択や判断過程に合理性を欠くところがないかを検討し、その判断が、重要な事実の基礎を欠くか、又は社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものと認められる場合に限って、裁量権の逸脱又は濫用として違法となるとすべきものと解するのが相当である。」

「上記の諸点その他の前記事実関係等を考慮すると、本件中学校及びその周辺の学校や地域に混乱を招き、児童生徒に教育上悪影響を与え、学校教育に支障を来すことが予想されるとの理由で行われた本件不許可処分は、重視すべきでない考慮要素を重視するなど、考慮した事項に対する評価が明らかに合理性を欠いており、他方、当然考慮すべき事項を十分考慮しておらず、その結果、社会通念に照らし著しく妥当性を欠いたものといえることができる。」

として、裁量権逸脱を認めた。

(イ) 上記最高裁判決は、裁量判断にあたって、判断要素の選択に誤りがあった結果、判断過程の合理性が欠如するとしたものである。すなわち、行政機関の裁量判断が、「重視すべきでない考慮要素」を重視していたり、あるいは、「当然考慮すべき事項」を十分に考慮せずしてなされたりした裁量判断は、裁量逸脱の違法との評価を免れないことを明らかにしたものである。

イ 最高裁18年9月4日判決（林試の森判決）

(ア) 最高裁判所第2小法廷平成18年9月4日判決（判例時報1948号26頁）は、都市計画事業認可の前提となる都市計画決定の裁量判断について、

その裁量判断の合理性の欠如の有無につき判定する具体的な事実の確定がなされていらないとして、以下のとおり判示して、裁量逸脱がないとした原判決を破棄して、差し戻した。

「原審は、建設大臣が林業試験場には貴重な樹木が多いことからその保全のため南門の位置は現状のとおりとすることになるという前提の下に本件民有地を本件公園の区域と定めたことは合理性に欠けるものではないとして、本件都市計画決定について裁量権の範囲を逸脱し又はこれを濫用してしたものであるということとはできないとする。しかし、原審は、南門の位置を変更し、本件民有地ではなく本件国有地を本件公園の用地として利用することにより、林業試験場の樹木に悪影響が生ずるか、悪影響が生ずるとして、これを樹木の植え替えなどによって回避するのは困難であるかなど、樹木の保全のためには南門の位置は現状のとおりとするのが望ましいという建設大臣の判断が合理性を欠くものであるかどうかを判断するに足りる具体的な事実を確定していないのであって、原審の確定した事実のみから、南門の位置を現状のとおりとする必要があることを肯定し、建設大臣がそのような前提の下に本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めたことについて合理性に欠けるものではないとすることはできないといわざるを得ない。

そして、樹木の保全のためには南門の位置は現状のとおりとするのが望ましいという建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということが出来る場合には、更に、本件民有地及び本件国有地の利用等の現状及び将来の見通しなどを勘案して、本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めた建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということが出来るかどうかを判断しなければならないのであり、本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めた建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということが出来るときには、その建設大臣の判断は、他に特段の事情のない限り、社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものとなるのであって、本件都市計画決定は、裁量権の範囲を超

え又はその濫用があったものとして違法となるのである。

以上によれば、南門の位置を変更することにより林業試験場の樹木に悪影響が生ずるか等について十分に審理することなく、本件都市計画決定について裁量権の範囲を逸脱し又はこれを濫用してしたものであるということとはできないとした原審の判断には、判決に影響を及ぼすことが明らかな法令の違反がある。」

(イ) 上記最高裁判決は、行政機関の裁量判断の適否の司法審査にあたっては、その裁量判断を基礎付ける具体的事実の確定が必要であることを明らかにするものである。すなわち、裁量判断を基礎付ける考慮要素について、その基礎となる事実の確定ができない場合には、裁量逸脱の違法評価がなされるべきことを明らかにしたものである。

ウ 最高裁平成18年11月2日判決（小田急線連続立体交差事業事件）

(ア) 最高裁判所第1小法廷平成18年11月2日判決（判例時報1953号3頁，最高裁判所民事判例集60巻9号3249頁）は、都市計画事業認可の前提となる都市計画変更決定について、その「基礎とされた重要な事実」に誤認があること等により重要な事実の基礎を欠く場合、「事実に対する評価が明らかに合理性を欠くこと、判断の過程において考慮すべき事情を考慮しないこと等によりその内容が社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものと認められる場合」に、裁量権の範囲の逸脱または濫用として違法となると判断した。

そして、具体的事案の判断では、都市計画法等に基づき、「本件鉄道事業認可の前提となる都市計画に係る平成5年決定を行うに当たっては、本件区間の連続立体交差化事業に伴う騒音、振動等によって、事業地の周辺地域に居住する住民に健康又は生活環境に係る著しい被害が発生することのないよう、被害の防止を図り、茨城県において定められていた公害防止計画である東京地域公害防止計画に適合させるとともに、本件評価書の内容について十分配慮し、環境の保全について適正な配慮をすることが要請されると解される。本件の具体的

な事情としても、公害等調整委員会が、裁定自体は平成10年であるものの、同4年にされた裁定の申請に対して、小田急線の沿線住民の一部につき平成5年決定以前の騒音被害が受忍限度を超えるものと判定しているのであるから、平成5年決定において本件区間の構造を定めるに当たっては、鉄道騒音に対して十分な考慮をすることが要請されていたというべきである。」との判断を示した上で、本件高架式を採用したことがこのような要請に反しないかについて具体的な検討を行って、裁量逸脱の有無を審査した。

(イ) この判決は、上記ア、イの最高裁判決とほぼ同様の司法審査の枠組みを示したものである。

特に、当該事業の特性に基づき、当該事業による環境への影響に対する考慮について、密度の高い司法審査を行ったものである。

(3) 最高裁判決に基づく裁量統制の判断基準

ア 最高裁の上記各判決は、いずれも、行政機関による裁量判断を前提としつつ、その行政決定過程での考慮要素の抽出と、それらが適正、合理的に考慮されたか否かという観点から、行政裁量に対する司法審査を実質化しようとしているものと考えられる。

イ 具体的な司法審査にあたっては、

- ① 裁量判断に係る事実の基礎の有無
- ② 事実に対する評価が明らかに合理性を欠くかどうか
- ③ 他事考慮の有無

などが審査されており、具体的には、

- ① 個別の法令の仕組み上、裁量権行使にあたっての考慮要素を可能な限り具体的に抽出し、係争事案の中で、その「重み付け」を明らかにし、
- ② 考慮されてしかるべき重要な要素が考慮されていたかどうか
- ③ 考慮されてはならない要素が考慮されていなかったかどうか
- ④ 考慮の有無の結果、裁量判断が著しく妥当を欠くことになっていないかど

うか、

等が検討され、裁量権の逸脱ないし濫用の有無が判断されている。

ウ したがって、裁量権の逸脱ないし濫用の有無の判断にあたっては、少なくとも、上記の各事項に関する各司法審査がなされなければならない。

2 本件八ッ場ダム事業（水道事業）の場合の判断基準と具体的考慮要素等

（1）裁量判断の前提となる法令等

ア 八ッ場ダムによる水利権

茨城県は、自ら八ッ場ダムによる利水が必要であると判断して、ダム使用权設定申請を行い、2004年9月28日告示の変更された基本計画で、建設費用概算額が、約2110億円から、約4600億円に大幅に増額された以降も、八ッ場ダムによる利水の必要があるとし続けている。その内、茨城県の利水負担金は142億円とされている。

イ 地方自治法及び地方財政法の要請

しかしながら、そもそも、茨城県の水道事業を実施するために客観的必要性のない水利権を確保するための費用を支出することは、地方公共団体に課されている地方自治法2条14項所定の「最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない」義務、及び地方財政法4条1項所定の「地方公共団体の経費は、その目的を達成する為の必要且つ最少の限度をこえて、これを支出してはならない」義務に違反することとなる。

したがって、茨城県が八ッ場ダム事業による利水が必要と判断し、これに参加することが適法であるためには、上記最少経費原則に適合していることが最低限必要である。

ウ 水道法及び地方公営企業法の要請

（ア）また、原判決も認定しているとおり、茨城県は、水道法に基づき、水道事業の適正かつ能率的な運営を目指し、かつ、地方公営企業法に基づき、常に企業の経済性を発揮することを経営の基本原則とする必要がある。

(イ) 特に、水道法2条第1項は、国及び地方公共団体に対して、「水の適正かつ合理的な使用に関し必要な施策を講じ」ることを義務づけており、同法2条の2第1項は、地方公共団体に対して、「水道事業及び水道用水供給事業」を経営するに当たっては、その適正かつ能率的な運営に努め」ることを義務づけている。

これらの規定の趣旨については、最高裁（一小）の平成11年1月21日判決（判時1682号40頁）が、「水道事業を経営するに当たり、当該地域の自然的社会的諸条件に応じて、可能な限り水道水の需要を賄うことができるように、中長期的視点に立って適正かつ合理的な水の供給に関する計画を立て、これを実施」することであると判示している。

ちなみに、この事案は、福岡県志免町が大規模マンションの供給業者に対し給水契約の締結を拒否したことが、水道法15条の「正当の理由」に該当するかどうか争われた事案で、最高裁は原判決（福岡高裁平成7年7月19日判決、判時1548号67頁）の判断を支持したものであった。

原判決は、水道法2条の2が地方自治体の施策の「具体的指針」を示したものと指摘し、その趣旨を次のように詳述する。

「右の施策が『水道の計画的整備に関する』ものであるからには、それはそれなりの長期的な視点、見通しに立ってのものであることを要するもの、また当然となる。加えて、当該市町村は、この施策を『実施する』よう求められているから、これが実施可能なものであること、すなわち合理的、具体的、現実的なものであることを要する。そしてさらに、右指針において、水道事業及び水道用水供給事業を経営するに当たっては、公共の福祉に合致するとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるよう努めることも要求されている。」

要するに、地方財政法4条や地方自治法2条14項に規定する最少経費原則は、水道法2条の2の趣旨に含まれていると解するのが判例である。

エ 近時の地方公営企業による水道事業の特殊性

また、「水道事業は、設備投資の規模により収支構造が決まってくる事業であり、過大投資こそが健全経営の一番の大敵です。過大投資は、特に、ダム建設等による新規水源の開発に際して、将来の水需要に備えた計画的な水資源の確保という観点からこれに参加しようとする場合に起こりやすいといえます。したがって、中長期的な経営計画、特に建設投資計画の策定に際しては、政治的な思惑を排し、現実的な人口動向等を踏まえて的確な需要予測を行い、当該団体にとって水源開発が本当に必要なのか、あるいは必要とされる水量はどの程度なのかをはっきりさせるとともに、節水その他の水需要抑制策や広域的な見地からの既存水源の活用、転用等の可能性についても真剣に検討し、投資規模の抑制を図ることが何よりも重要です。」とされている（甲C29、細谷芳郎著「図解 地方公営企業法」262頁②）。

(2) 具体的な考慮要素等

茨城県が、八ッ場ダムによる利水を必要と判断し、これに参加することが適法であるかどうかの審査にあたっては、以上の最少経費原則、八ッ場ダムによる利水には巨額の負担を要すること、近時の自治体水道事業の状況等をふまえ、また、茨城県の悪化している財政事情等も考慮して、少なくとも、以下の各事情が、適切に考慮されているかどうかを、厳格に審査されなければならない。

- ① 茨城県の水源不足の有無
- ② 水源不足がある場合、これに対する対策として、八ッ場ダムによる利水が必要不可欠か否か

特に、代替手段の有無や、代替手段としての節水対策、既存水源の活用による水源確保とこれらに要する費用と、八ッ場ダムによる利水を行う場合の費用との比較等。

3 田村教授による裁量審査基準の提示

この点について、田村達久教授は、東京都に関する東京地裁判決について、

次のとおり、本件におけるあるべき審査基準を提示された（甲A17）。

（1）原判決（東京地裁判決のこと。以下この項目同じ。）は、東京都水道局長がダム使用権設定申請を取り下げない判断の裁量審査について、① 国土交通大臣の納付通知と水道局長の判断との関係を、上意下達の関係であるように解し、大臣の納付通知があれば具体的な納付義務が発生するかのよう述べて（判決書32頁20行目）、② ダム使用権設定申請時の判断が「慎重に判断、検討された上でなされた」以上は「その後に生じた短期的な事情のみからその判断を変更することは原則として想定されていない」とし（判決書33頁26行目～34頁7行目）、③ 企業の経済性（地方公営企業法3条）に言及しつつも（判決書34頁9行目）、具体的な裁量審査では地方公営企業法3条等の定める「効率性原則」を考慮せず、水道局長の裁量判断について適切な審査を行わなかった。

（2）しかし、① 国土交通大臣の納付通知と水道局長の判断との関係が、対等な関係であることは、特ダム法の規定から明らかである。

② ダム使用権設定申請時の判断が「慎重に判断、検討された上でなされた」ことは立証されていない。本件で問題となる水道局長の裁量判断は、水道需要の動向や供給能力等、常に変化し続ける事実状態を基礎にして行われるものである以上、本件における裁量の性質ないし存在意義は、将来に向けて変化し続ける事実状態を絶えず正しく認識し、かつ、それを適切に評価した上で、新たな事実状態を基礎にそれに適合しうる新しい判断を絶えず行うことが不可欠であることにある。加えて、判断がなされるにあたって、多種多様な判断要素が適切な比重をかけられた上で総合的に比較衡量されていなければならない。

③ さらに、地方自治行政においては「効率性原則」が法定されており（地方自治法2条14項、地方財政法4条1項、地方公営企業法3条）、特に水道事業については独立採算制の原則が法定されており、その「収入」の面に

においてそれを確保する自由度は高くない。このことはすなわち、「支出」の原因となる事業の合理性等が厳しく問われること、合理性の判断の自由度は決して大きくないことを意味する。効率性原則は、水道事業に関する地方公共団体の行政運営を行うに当たって、法律上、特段の配慮をすることが求められている。

(3) 以上述べたような裁量審査の対象となる水道局長の判断の性質、効率性原則、及び東京高裁平成17年10月20日判決において示された判断基準

(①科学的な(客観的, 実証的) 調査の必要性, ②①に基づく現状の認識の合理性, ③①に基づく将来見通しの合理性が審査され, いずれかにおいて合理性が認められない場合には, それに基づく行政の決定が違法であり, 取り消されるべきものである) にかんがみれば, 茨城県に関しても, ダム使用権設定申請の取下げを行うか否かの判断に関するの裁量権行使の適否の司法判断基準として, 以下の基準を取ることが適切である。

- ① 判断の基礎とされた事実(状態)に関する認識が適正であるか。
- ② ①の前提として, 事実(状態)に関する必要かつ十分な調査がなされているか。
- ③ ①および②を基礎とした将来予測が適正になされているか。
- ④ さらに, 判断をなす上で重要な観点(各種の利益等の考慮要素)がすべて取り上げられているか(換言すると, 特定の観点のみに依拠した判断となっていないか), 反対に, 判断に入れるべきでない観点が入れられていないか(換言すると, 他事考慮はないか)。
- ⑤ ④に指摘したすべての重要な観点(各種の利益等の考慮要素)に適正な比重(重み)が与えられたうえで, 比較衡量がなされているか(換言すると, 当該比重のかけ方が過少であったり, 過大であったりしないか)。(以下, これら①ないし⑤の基準を「基準①」等という)。

個別具体の事案についてその処理を行うことを任務とする「専門的判断能

力を備えた行政機関・行政庁」には、「個別具体事案の事情の適正配慮・個別具体事案の適切・公正判断義務」のあることが、「立法者が行政担当者の専門的知識または政策判断を尊重しこれに具体的な判断を委ねる」前提として想定されるのだから、その行政機関による事実の認識・調査（上記基準①および同②）およびこれに基づく将来予測（上記基準③）は、当時において利用可能な最新の知識・知見に基づいて実施されるべきである。それ故、当時において利用可能な最新の知識・知見に基づいて実施されているか否かが問われ、審査されるべきである。上記基準④⑤についても同様である（甲A 17・田村意見書IV3）。

以上は、控訴人らの従前の主張をさらに精緻化したものであって、控訴審においては、これを踏まえた判断が示されるべきである。

4 原判決の茨城県の裁量に対する司法審査の問題点と裁量権逸脱の違法

(1) しかるに、原判決は、八ッ場ダムによる利水の要否の判断にあたって、個別事項の各判断では、「給水に支障が生じないように、給水の安定性を確保」、「水道水の安定供給確保の観点」のみを重視し、水道法及び地方公営企業法の求める「水道事業の適正かつ能率的な運営」や「常に企業の経済性を発揮することを経営の基本原則とする」ことや、地方自治法及び地方財政法の求める最少経費原則については、全く考慮していない。

(2) 特に、財政が逼迫している茨城県の財政事情のもと、1日約9万4200立方メートルの八ッ場ダムによる水源を確保するために、直接事業費として都が142億4000円もの巨額の負担をする必要性があることを基礎付ける事実の有無については、全く考慮されていない。

(3) さらに、より少ない費用で、同等程度の効果を得ることができるかどうかの代替手段（節水対策、既存水源の活用による水源確保の可否）の検討は皆無である。

(4) 以上のとおり、八ッ場ダムによる利水が必要との茨城県の行政判断には、

当然考慮すべき考慮要素を考慮していないという致命的な問題があるから、これらの点だけでも、茨城県が八ッ場ダムによる利水を得るために、その建設費用を負担することは、裁量逸脱または濫用があり、違法と評価されるべきであり、原判決の判断は誤りである。

第5章 利水における負担金の支出が違法であること

証人嶋津暉之（以下「嶋津」という。）は、原審に続いて本控訴審で証言し、あらためて茨城県において新しい水源開発は必要がないことを証言した。その証言及び同人の意見書（甲86）によれば、以下のとおり利水に関する茨城県の支出が違法なものであることは明らかである。

I 利根川流域水道用水の水需給の経過と将来動向

嶋津は、利根川流域全体の水道用水の水需給が今までどのような経過を辿ってきたか、そして、将来、どうなるのかについて解明している。その内容は以下のとおりである。

1 利根川流域水道用水の需要の推移

八ッ場ダムに関係している茨城、群馬、栃木、埼玉、千葉県および東京都の利根流域6都県の上水道の一日最大給水量は【図表1】のとおり、1922年度以降、ほぼ減少の一途を辿り、2011年度までの19年間に約200万 m^3 /日も減少した。この減少量は八ッ場ダムの開発水量を上回っている。

なお、八ッ場ダムの開発量には通年の82.8万 m^3 /日と非かんがい期（冬期）だけの109.1万 m^3 /日がある（取水量ベースの数字）。後者をそのまま加算した合計は191.9万 m^3 /日、後者を通年に換算して合計すると、142.6万 m^3 /日である。

利根川流域全体で見れば人口および給水人口はまだ少し伸びているから、一日最大給水量の減少傾向は一人当たりの水量が減ってきたことによるものである。【図表2】のとおり、利根川流域6都県上水道の一人当たり一日最大給

水量がかなりのスピードで減ってきており、1992年度から2011年度までの19年間に24%も減少してきている。

2 一人一日最大給水量の減少要因

一人一日最大給水量の急速な減少には主に三つの要因がある。一つは節水型機器の普及等による節水の進行であり、一つは漏水防止対策によって有収率が上昇してきたことであり、今一つは一年を通しての生活様式の平準化で、使用水量が突出して大きくなる度合いが小さくなってきたことである。

(1) 漏水防止対策による有収率の上昇

有収率は有収水量、すなわち、料金徴収水量を給水量で割った数字で、100%から有収率を引いた残りの大半は漏水を意味する。利根川流域6都県では有収率が漏水防止対策により、【図表3】のとおり、過去19年間に約5%上昇し、92%になった。しかし、福岡市や東京都の水道の有収率は95~96%になっているから、利根川流域全体ではまだまだ取り組む漏水防止対策の余地がある。

(2) 一年を通しての生活様式の平準化による負荷率の上昇

かつては夏に給水量が突出して大きくなる傾向があった。たとえば梅雨が続いて雨が上がると、一斉に洗濯するなど、生活様式が季節の変化を大きく受けていたが、最近是一部家庭への乾燥機の普及もあって、洗濯を必ずしも天気に左右されずに生活のリズムで行うようになり、また、冷暖房の普及で夏と冬の生活様式の差が小さくなった。

【図表4】(1)、(2)は東京都水道を例にとって、毎日の給水量の変動を1992年度と2012年度について比較したものである。1992年度は夏期の給水量は年間一日平均給水量の120%を超えることがあったが、20年後の2012年度には夏期の上昇は110%以下にとどまっており、給水量の突出が小さくなってきている。1年間の給水量の変動の大きさを示す指標が負荷率で

ある。一日平均給水量を一日最大給水量で割った指標であって、変動が小さくなるほど、負荷率が高くなる。利根川流域6都県の上水道では、負荷率は【図表5】のとおり、年度による変動はあるものの、1992年度の80.8%から2011年度の87.4%へと、確実に上昇してきている。

(3) 節水型機器の普及等による節水の進行

内閣府が2010年度に行った「節水に関する特別世論調査」の結果では、【図表6】のとおり、節水をしていると答えた人の割合は77%で、1986年の調査結果51%から次第に増加してきており、節水意識が徐々に浸透してきている。

さらに、水使用機器が次第に節水型のものに変わってきている。水洗トイレについてみると、【図表7】のとおり、或るメーカーの便器の1回あたり洗浄水量は1970年代は13ℓであったのが、次第に小さくなり、最新の便器は4ℓ程度までになっている。他のメーカーの便器も同様である。水洗トイレだけではなく、洗濯機や食器洗浄機といった水使用機器も次第に、より節水型に改良されてきており、このような節水型の水使用機器の普及が一人あたりの水量を小さくしていく要因になっている。

3 利根川流域水道用水の需要の今後の動向

(1) 一人一日最大給水量の減少要因の今後の動向

以上述べた一人一日最大給水量の三つの減少要因、すなわち、漏水の減少、生活様式の平準化、節水の進行は今後も一定程度は進んでいくと考えられるが、少なくとも、節水型機器の普及が今後とも進行していく。

日本衛生設備機器工業会のホームページを見ると、【図表8】のとおり、6ℓ便器の累計出荷台数は昨年10月末で1,000万台を突破したが、推定普及率は13%程度にとどまっている。したがって、より節水型の水使用機器の普及はまだこれからであり、今後も節水型機器の普及による一人当たり水量

の減少はしばらくの間続いていくことは確実である。

(2) 利根川流域の人口、給水人口の今後の動向

利根川流域6都県の人口の推移をみると、群馬、栃木、茨城、千葉県は人口がすでに減ってきているが、東京都と埼玉県も入れた利根川流域全体ではまだほんの少し増えている。しかし、今年3月に国立社会保障・人口問題研究所が発表した推計では、【図表9】のとおり、2020年以降は利根川流域全体の人口も減少傾向となり、その後はかなりのスピードで減っていく。利根川流域では水道普及率が限界に近づいてきているので、給水人口も2020年以降、減っていくと予想される。

(3) 利根川流域の水道用水の将来

上述のとおり、利根川流域6都県は節水型機器の普及などによって今後も一人一日最大給水量が減っていき、一方で人口、給水人口も近い将来は減少傾向になるので、過去約20年近く続いてきた一日最大給水量の減少傾向は今後も続き、人口の減少によってその減少傾向に拍車がかかると予想される。

利根川流域の水道用水は今後は【図表10】の矢印のように推移していくことは確実である。ところが、国土交通省の第五次利根川荒川フルプラン、すなわち、利根川荒川水系水資源開発基本計画では同図に示すように基準年の2004年度から急増し、2015年度には2004年度実績の1.18倍になるとしている。全くの架空予測である。このような架空予測によって、利根川水系における八ッ場ダム等の新規水源開発事業の必要性が作り出されているのである。

(4) 国土交通省水資源部研究会の超長期の水需要予測

国土交通省は利根川荒川フルプランでは上記のような架空の水需要予測を行っているが、利根川流域の水道用水が超長期的には減少の一途を辿っていくことは国土交通省も実際には認識しているのである。

国土交通省水資源部の「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資

源管理のあり方について」研究会が2008年5月22日にまとめた報告では、利根川流域の水道用水は【図表11】のとおり、50年後には現在の62～67%、100後には31～42%に縮小すると予測している。国土交通省も本音では利根川流域の水道用水が将来はかなりのスピードで縮小していくことを認識しているのである。

4 利根川流域の水道用水の今後の水需給

(1) 東京都における余裕水源の拡大

利根川流域ではダム建設等の水源開発事業が進んできた結果、各都県とも十分な保有水源を持つようになった。東京都を例にとると、【図表12】のとおり、水源開発の進捗に伴って東京都水道の保有水源は次第に増加し、利用実績に合わせて水源量を評価すれば、給水量ベースで694万 m^3 /日にもなっている。一方、一日最大給水量は減少し続け、2012年度は469万 m^3 /日であるから、約220万 m^3 /日もの余裕水源を抱えるに至っている。東京都はⅢの2で述べるように、保有水源を過小評価しているが、その評価量でも625万 m^3 /日あるので、2012年度の余裕水源は150万 m^3 /日を超えている。

3で述べたとおり、今後も水需要の減少傾向が続いていくので、保有水源と一日最大給水量の差はますます拡大していくことになる。

(2) 茨城県における余裕水源の拡大

茨城県も同様である。【図表13】は茨城県水道全体と県営工業用水道を合わせて水需給の推移をみたものである。

茨城県は東京都よりも、給水人口の増加率が大きいため、一日最大給水量は減少傾向が見られないものの、最近10年間は増加傾向がなくなり、170万 m^3 /日前後で推移し、横ばいが続いている。一方、保有水源は湯西川ダムの完成で248万 m^3 /日になり、余裕水源は70万 m^3 /日以上に及んでいる。今後は後述するように茨城の水道用水も長期的には縮小していくので、余裕水源量

が増大していくことは必至である。

(3) 小括

以上、東京都と茨城県を例にとって、水需給の動向を見たが、いずれも大量の余裕水源を抱えており、将来は水需要の減少によって余裕水源量が次第に増大していくことになる。群馬県、埼玉県、千葉県、栃木県も同様であり、今後は水需要の減少とともに、水余りがますます顕著になっていくのである。

5 渇水について

(1) 渇水の段階

平成24年の夏と平成25年の夏は利根川水系ダムの貯水量が減って取水制限が実施された。この渇水をどのように考えるかについて述べる。

【図表14】に示す通り、渇水には段階がある。取水制限の初期の段階では給水制限は実施されない。節水への協力呼びかけだけである。次の段階で給水制限に入るが、実施されるのは減圧給水である。減圧給水は給水栓からの水の出方がゆっくりになるが、水が必要な時に得られるので、生活や事業所活動への影響は軽微である。渇水の状況が厳しくなると、減圧の程度を次第に高めていく。そして、減圧では対応が困難になると、時間給水、すなわち、断水に移行する。しかし、それは渇水がかなり深刻化した段階での話である。

過去の渇水の記録が残っている東京都水道について見ると、断水が行われたのは東京オリンピックがあった昭和39年(1964年)で、今から約50年前である。その後、渇水年が何回かあり、取水制限、給水制限が行われたが、断水はなく、減圧給水にとどまっている。

(2) 利根川における最近の渇水

【図表15】は平成以降における利根川の渇水の状況を示したものである。利根川では平成2年、6年、8年と渇水があり、取水制限とともに給水制限(減圧給水)が行われた。そのあとは平成9年の冬、13年、24年、25年に渇水が起きたが、いずれも取水制限のみにとどまり、給水制限は実施されて

いない。

今夏の 10%の取水制限開始を報じた新聞記事（末尾の記事 1）は、「浄水場などで取水量を引き下げるが、家庭への給水制限は必要なく、6 都県は「生活への影響ない」としている。」と報じている。

そして、給水制限が不要であることについてさいたま市の事例が紹介されている。埼玉県営水道からの送水量が 5%減で、あとは自己水源である地下水で対応できるからと書かれている。10%の取水制限といっても、それは各利水者の申告取水量（通常はその時期の最大値を記載）に対して 10%減であるから、実際の取水カット率は 5%程度であって、それでもなお不足する分は節水呼びかけによる使用量減少と地下水の活用で対応できるということである。

このように、最近では平成 13 年と昨年、今年に渇水があったが、いずれも初期段階である取水制限のみであって、給水制限は行われていない。節水への協力呼びかけだけであるから、生活への影響は皆無であったといってい

い。

雨の降り方は変動があり、自然現象であるから、渇水が時折来ることは避けられないが、水余りの状況が顕著になってきたことが、渇水の影響が軽微になる要因の一つになっていると推測される。

（3）平成 25 年夏の渇水

平成 25 年夏の利根川の渇水は 7 月 24 日から 10%取水制限が始まり、9 月 6 日に一時解除され、9 月 18 日に全面解除された。この渇水において利根川水系ダムからの放流は適切に行われたのであろうか。【図表 16】（1）は利根川水系 8 ダムの貯水量の変化を見たもので、7 月 2 日～23 日、8 月 8 日～23 日にダム貯水量が大きく減少しており、利根川への補給が盛んに行われている。【図表 16】（2）は利根川の最下流部にある利根川河口堰の毎日の放流量を見たものである。利根川河口堰から海へ流す河川維持用水は毎秒 30 m³

と定められている。同図を見ると、ダムから盛んに補給が行われた期間においても河口堰からの放流量が 30 m³/秒を大きく上回っている日が大半を占めている。すなわち、利根川水系 8 ダムから盛んに補給された期間も河口堰から海へ必要量を大きく上回る流量が流れ出ている日が多かったのである。利根川水系 8 ダムの放流がどこまで適切に、合理的に行われたのか、ダムの過大放流がなかったかどうかをあらためて検証する必要がある

(4) 長期的な視点での渇水

長期的には地球温暖化で渇水が頻発しやすくなるという意見があるが、科学的な視点でこの問題を考える必要がある。東京大学生産技術研究所教授の沖大幹氏が今年 9 月 25 日の朝日新聞のインタビュー記事（末尾の記事 2）で「渇水は長期的には増えているのですか。」という質問に対して次のように答えている。なお、沖氏は地球温暖化問題にも取り組んでいる水文学者で、国土交通省の「気候変動による水資源への影響検討会」の座長を務めている。

「今のところ、渇水が増えたという証拠はありませんが、長期的には干ばつが増える可能性が指摘されています。雨の総量は変わらなくても、豪雨の増加で 1 回あたりの降水量が増えると、結果としては雨の回数が減ります。降る、降らないの偏りが大きくなり、どうしても渇水が起きやすくなるのです」「とはいえ、日本ではこれから人口が減ります。今でも工業用水にはそれなりの余裕があるし、水の再生利用も進んでいます。水田の転作が増え、農業用水の潜在的な需要も減っています。供給が若干減っても、それ以上に需要が減るでしょう。」

要約すれば、「渇水が近年増えてきたという証拠はないが、長期的にはその可能性があるかもしれない。しかし、仮に供給量が減っても、それ以上に需要が減る」というものであり、沖氏の意見を踏まえれば、地球温暖化による渇水の到来が仮にあるとしても、それは問題とするようなことではない。

II 茨城県利根水系水道の水需給について

さらに、嶋津は、以下のとおり、八ッ場ダムが関係する茨城県利根水系地域を取り上げて、今後の水需給から見て、茨城県が八ッ場ダム事業に参画する必要がないことを明らかにしている。

1 茨城県による利根水系水道の水需給計画

(1) 茨城県の水需要予測

利根水系地域は茨城県が県の水需給計画、すなわち、いばらき水のマスタープランで使っている地域の分け方による地域であって、【図表 17】のとおり、茨城県南部の地域である。八ッ場ダムに関しては利根水系地域の水需給計画から見て必要とされている。

【図表 18】のとおり、利根水系地域の水道の一日最大給水量は約 10 年間、60 万 m^3 /日程度で推移しているが、一方、県の水需要予測では、一日最大給水量が将来は急増し、2020 年度には約 85 万 m^3 /日まで増えることになっている。前回の県の予測では 2020 年度に 105 万 m^3 /日まで増えることになっていたから、それと比べると、下方修正されているとはいえ、新予測でも 2020 年度の予測値は最新の実績値の 1.4 倍以上になっているから、凄まじい乖離である。

(2) 茨城県の水需給計画

茨城県による 2020 年度の利根水系水道の一日最大給水量の予測値 852,441 m^3 /日を一日最大取水量に換算すると、県の計算では 10.555 m^3 /秒となる。これに対して、県の評価では利根水系の水道の現保有水源は【図表 19】のとおり、7.423 m^3 /秒であるから、水需給は 3 m^3 /秒以上不足することになる。

そこで、県の水需給計画では同表のとおり、八ッ場ダムの他に、湯西川ダム、霞ヶ浦導水事業、思川開発といった水源開発事業から 3.571 m^3 /秒の新規水源を得ることが必要としている。このうち、湯西川ダムは昨年できたが、八ッ場ダム、霞ヶ浦導水事業、思川開発はまだ先行きが不透明な事業である。

このように、茨城県が八ッ場ダム等の水源開発事業に参画する根拠となっているのは、実績と著しく乖離した水需要予測なのである。

(3) 利根水系水道の一日最大給水量が増加しない理由

上述のように、利根水系地域の水道の一日最大給水量は 60 万 m³/日前後で推移してきている。これは、利根水系地域の給水人口は多少増加してきたけれども、一方で、一人一日最大給水量がそれなりに減少してきたことによるものである。【図表 20】のとおり、利根水系水道の一人一日最大給水量は、1990 年度から 2011 年度までの 21 年間に 397 ℓ/日から 351 ℓ/日へと、46 ℓ/日、1 割以上も減っている。

利根水系水道の一人一日最大給水量が減ってきたのは、I の 1 で利根川流域全体について述べた理由と同じである。節水型機器の普及等による節水の進行、漏水防止対策による漏水の減少、一年を通しての生活様式の平準化である。

そして、2 で述べるように利根水系水道の一日最大給水量が将来は現在の横ばい傾向から減少傾向に転じることは必至である。

2 実績重視の予測を行った場合の利根水系水道の将来の水需給

(1) 大阪府水道の水需要予測

前出の【図表 18】のとおり、茨城県による利根水系水道の水需要予測は実績と大きく乖離した、きわめて過大な予測である。このような架空の水需要予測を茨城県が行う理由は、八ッ場ダム、霞ヶ浦導水事業、思川開発といった新規水源開発事業に参画することが先に決まっっていて、その参画の理由をつくるために、水需要予測値を決めていることにある。すなわち、水源開発事業に呪縛されていから、このようにひどい過大予測を行っているのである。

水源開発事業の呪縛から解放されれば、行政は合理的な水需要予測を行うものである。その例として大阪府水道の予測がある。大阪府水道部は 2009

年 11 月に新しい予測を行い、一審の意見書および証言で示した 2005 年 3 月の予測をさらに下方修正した。なお、大阪府水道部は現在は大阪広域水道企業団になっている。

大阪府水道は淀川水系のダム事業、大戸川ダム（国土交通省）と丹生ダム（水資源機構）から撤退したことにより、実績に基づいた科学的な予測を行ってきている。大阪府は科学的な予測を行った結果、【図表 21】のとおり、大阪府の一日最大給水量は今後は減少の一途をたどるとしている。実績が減少傾向をずっと示してきているのであるから、至極当然の予測結果である。

（2）利根水系水道で実績重視の水需要予測を行った場合

それでは、大阪府のように実績重視の水需要予測を茨城県利根水系水道について行うとどうなるのか。今回、利根系水道について実績重視の予測を行ってみた。【図表 22】は茨城県、大阪府、今回の実績重視の予測手法を予測項目ごとに整理したものである。同表のとおり、今回の実績重視の予測では予測式は使わず、最近の実績の平均値を使うシンプルな手法を採用した。ただし、この予測は漏水の減少を考慮していないから、余裕を見た将来値が得られる手法になっている。

利根水系水道の予測において給水人口の将来値を次のように設定した。まず、総人口は国立社会保障人口問題研究所の市町村別の平成 25 年 3 月の推計値を使った。水道普及率については茨城県は 2020 年度に 100%になるとしているが、利根水系地域の隅々まであと 7 年間で水道が行き渡ることはありえない。井戸で生活している世帯が少なからず残っていくのが現実である。そこで、遠い将来には 100%になるという前提で、利根水系地域の水道普及率の実績の動向に当てはまるロジスティック曲線の式を求め、その式から将来の水道普及率を算出した。このようにして求めた給水人口の将来の推移を【図表 23】に示す。

表 2 の予測手法と、上記の方法で求めた給水人口の将来値を使って、利根

水系水道の一日最大給水量を予測した結果は【図表 24】のとおりである。一日最大給水量は 2025 年度頃までは 60~61 万 m^3 /日で推移し、そのあとは人口の減少とともに次第に小さくなっていく。これは上述のように余裕を見た将来値が得られる手法で求めたものである。

(3) 実績重視の予測を行った場合の利根系水道の将来の水需給

以上のように、利根水系水道の一日最大給水量を大阪府水道のように実績に基づいて科学的に予測を行えば、余裕を見ても、将来は概ね 61 万 m^3 /日以下にとどまる。

【図表 25】は茨城県の水のマスタープランによる現在の利根水系水道の保有水源に、昨年完成した湯西川ダム水源を加えたものである。給水量換算値は約 63 万 m^3 /日である。この他に、霞ヶ浦開発で県が保有している遊休水利権があるので、それも加えると、70.5 万 m^3 /日になる。なお、給水量への換算に使う利用率は実績値を使用した。

このように現在の保有水源と、将来の一日最大給水量を比較すると、前者が 70.5 万 m^3 /日、後者が 61 万 m^3 /日以下であるから、水需給に概ね 10 万 m^3 /日の余裕がある。したがって、利根水系の水道は、八ッ場ダム、霞ヶ浦導水事業、思川開発による新規水源がなくても、水需給に十分な余裕があり、2025 年度以降は水需要の縮小で水源余裕量が次第に大きくなっていく。

(4) 霞ヶ浦開発の余剰水源を利根川系の浄水場に送る方法

利根水系水道で余っている水源は主に霞ヶ浦開発の水源であるが、一方、利根水系の水道のうち、現在、暫定水利権も使っている県営の利根川浄水場や水海道浄水場は霞ヶ浦に面していない（【図表 26】）。霞ヶ浦開発の余剰水源をこの二つの浄水場に供給する方策を講じる必要がある。

その方法とは、一審の意見書および証言で述べたように、既設の霞ヶ浦用水の送水施設を使って、霞ヶ浦の水を鬼怒川または小貝川に注水して、利根川浄水場や水海道浄水場で利用できるようにすることである。すなわち、利

利根川浄水場や水海道浄水場への補給必要量、余裕を見て1 m³/秒程度（本年5月21日提出の「利水問題に関する意見書」6ページを参照）を霞ヶ浦用水の送水施設で送れば、利根川浄水場や水海道浄水場でその水量を取水することが可能となる（図表27）。既施設を活用することによって、簡単に解消できる問題である。

【図表28（1）～（10）】は霞ヶ浦用水の農業用水分について、許可水利権と実際の月間一日最大取水量との関係を見たものである。2002～2011年の毎年のデータをグラフ化した。いずれの年も霞ヶ浦用水の農業用水の月間一日最大取水量は許可水利権の4割以下にとどまっており、2～10 m³/秒の余裕がある。霞ヶ浦用水の供給施設を使って、霞ヶ浦の水を1 m³/秒程度、鬼怒川か小貝川に注水することは十分に可能である。

（5）小括

以上のとおり、水需要の実績を重視して利根水系水道の一日最大給水量の将来値を予測すれば、2025年度頃までは60～61万m³/日で推移し、そのあとは人口の減少とともに次第に小さくなっていく。一方、現在の利根水系水道の保有水源は県が保有している霞ヶ浦開発の遊休水利権も合わせると、70.5万m³/日あるので、利根水系水道の将来の水需給は十分に余裕がある。したがって、利根水系水道が予定している八ッ場ダム等の新規水源は全く不要である。

Ⅲ 八ッ場ダムの検証の問題点

国土交通省により、八ッ場ダム建設事業の検証が行われ、2011年12月23日に同事業を継続することが決まった。しかし、その検証は事業継続の結論が先にあるお手盛りの検証であった。嶋津は以下のとおりこの検証の問題点を明らかにした。

1 ダム検証の経過

2009年9月の政権交代に伴い、全国で事業中のダムの検証を行うことになり、同年11月に国土交通省に「今後の治水のあり方に関する有識者会議」が設置され、同有識者会議がダム検証の手順と基準を定めることになった。しかし、委員9人から成る同有機者会議はダム懐疑派の専門家が一切排除されたことにより、その後、国土交通省の思惑通りにダム事業推進の方向に進むことになった。

2010年9月27日に同有識者会議は、ダム事業見直しの評価基準や検証手続きに関する「中間とりまとめ」を国土交通大臣に提出した。この「中間とりまとめ」に基づいて作成された「再評価実施要領細目」に沿ってダム事業の検証を行うことを翌日、9月28日に国土交通大臣は各地方整備局に指示し、道府県知事に要請した。これにより、本体工事着手済みのダム事業等を除き、全国で84のダム事業の検証が行われることになった。八ッ場ダムもその一つとして、同年10月1日から検証作業が開始された。

そして、翌年2011年11月30日に関東地方整備局は八ッ場ダムの検証結果を国土交通省に提出し、その後、上記の有識者会議の審議を経て、12月22日に国土交通大臣が八ッ場ダム事業継続の方針を定めた。

しかし、この検証の結果は当初から予想されていたことであった。ダム検証といっても、その内容はダム案が圧倒的に有利となる枠組みの中でダム案と非ダム案の比較を行うものであるから、ダム事業者がダム見直しの意図を持っていない限り、中止の検証結果が出ることは期待できないものであった。

八ッ場ダムについてはダム建設の主目的である利水と治水を中心に検証が行われたが、利水面でも治水面でも八ッ場ダム案は他の代替案と比べて圧倒的に有利であるという検証結果になった。利水面では以下のような問題がある。

2 利水予定者の水需給計画の検証無し

(1) ハッ場ダムの開発水量をそのまま容認

利水面の検証では、ハッ場ダムの開発水量 $22.209 \text{ m}^3/\text{秒}$ 、日量 192 万 m^3 の必要の有無を問うことなく、ハッ場ダムの開発水量を得るための利水代替案との比較しか行われなかった。この検証の誤りは、ハッ場ダムの利水予定者の水需給計画の妥当性を一切問うことなく、そのまま容認したことにある。ハッ場ダムの開発水量は大きく、今更そのように大量の水源を得る手段があるわけがないので、非現実的な利水代替案を並べて、それらの代替案との比較でハッ場ダムが最適だという結論が導かれた。

この検証で、関東地方整備局が水需給計画について行ったことは、水道施設設計指針など、水需給計画の作成の元になった指針・計画に沿っているかどうかの確認だけである。指針・計画に沿っているのは当たり前のことであって、無意味な確認作業で水需給計画をそのまま容認した。

(2) 架空の水需要予測が罷り通った

利根川流域全体の水需給計画（利根川荒川フルプラン）、茨城県の水需給計画（いばらき水のマスタープラン）が現実と遊離したものであることはⅠ、Ⅱで述べたとおりであるが、各都県の水需給計画も同様である。

東京都水道を例にとれば、【図表 29】のとおり、一日最大配水量は 1992 年度からほぼ減少の一途をたどっているにもかかわらず、東京都は将来は反転して急増していくという、あり得ない水需要予測を行っている。一日最大配水量は 2012 年度には $469 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ まで低下しているにもかかわらず、東京都の 2003 年の予測でも 2012 年の予測でも約 $600 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ まで急増することになっている。ハッ場ダムの検証では東京都に関しては 2003 年の予測が使われた。2015 年度に $600 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ になるというものだが、このような架空予測の非科学性が問われることはなかった。

このように、ハッ場ダムの利水面の検証ではこのように無茶苦茶な水需要

予測の見直しは一切行われず、各利水予定者の架空の水需要予測が罷り通ったのである。

(3) 保有水源の過小評価も容認

各利水予定者が行っている保有水源の過小評価もそのまま容認された。たとえば、東京都は東京都水道が持つ保有水源を過小評価している。

【図表 30】に示すとおり、東京都は、多摩地域の水道水源として長年使用し続けている地下水源約 39 万 m^3 /日、多摩川上流の小水源約 5 万 m^3 /日を水源としてカウントせず、さらに、浄水場のロスを実績と比べて 25 万 m^3 /日も大きく見込むことにより、都の保有水源を合わせて 69 万 m^3 /日も過小評価している。東京都は都の水需給計画において水需給の余裕が生じ過ぎては困るので、水利用の実態に合わない保有水源評価を行っているのである。

八ッ場ダムの利水面の検証ではこのような保有水源の意図的な過小評価もそのまま認められた。

3 実現性がゼロの利水代替案との比較

(1) 富士川からの導水を含む利水代替案との比較

八ッ場ダムの開発水量が絶対に必要だという前提で、その水量を確保する四つの利水代替案が選択され、【図表 31】のとおり、八ッ場ダム案との比較が行われた。四つの利水代替案は何れも現実性のない案である。とりわけ、常軌を逸しているのは富士川からの導水を中心とする利水代替案②と⑤である。

静岡県の富士川河口部から神奈川県、東京都、埼玉県を横断して、埼玉県と群馬県の境にある利根大堰まで導水管を延々と 225km も敷設しても導水する案である（【図表 32】、【図表 33】）。全くありえない机上の計画である。案の定、②、⑤の利水代替案は 1 兆円から 1 兆 3 千億円もかかる案となっている。

一方、八ッ場ダム案は総事業費ではなく、残事業費を比較対象とした。全事業費の利水分は約 2100 億円であるが、当時は 70%超が執行済みということで、利水分の残事業費は約 600 億円ということで、600 億円との比較が行われた。

富士川からの導水を含む案が 1 兆円から 1 兆 3 千億円、八ッ場ダム案が 600 億円であるから、比較するまでもなく、八ッ場ダム案が格段に有利となった。

(2) 利根大堰のかさ上げを含む利水代替案も現実性が欠如

富士川からの導水を含まない【図表 31】の利水代替案③、④の各メニューも現実性が欠如している。単に机上で考えたものに過ぎず、それらを実施する場合の諸問題を真剣に検討したものではない。とりわけ、新たな用地買収が必要な利根大堰のかさ上げ、下久保ダムのかさ上げはむずかしい。特に利根大堰のかさ上げは実現性がゼロである。

利根大堰のかさ上げは 3 m³/秒を開発するためのもので、それにより、約 610 戸の移転が必要となっている（【図表 34】）。平野部でのかさ上げであるから、移転戸数が非常に大きくなっている。八ッ場ダムは移転戸数が約 430 戸であり、その移転の同意に何十年という歳月を要し、未だに終わっていないのであるから、610 戸の移転は至難のことである。

さらに、利根大堰のかさ上げについては、かさ上げによる中流部の水位上昇で「水害リスクが高まる」、「支川を含めた沿川耕地の湿田化の可能性」という看過できない問題も書かれており、このように重大な問題がある対策は実施することができない。

費用の面でも③、④は 1700～1800 億円で、八ッ場ダムの全事業費の利水分 2100 億円よりは安いですが、残事業費の利水分 600 億円よりはるかに高いということになった。

以上のように、最初から選択されるはずがない実現性ゼロの利水代替案を

わざわざ入れているのである。

(3) 茶番の検証劇

利水面の検証で何よりも必要であったのは、利水予定者にとって八ッ場ダム
の水源が本当に必要なのか、各利水予定者の水需給計画の妥当性を科学的
に見直すことであった。そうすれば、各利水予定者とも八ッ場ダムの新規水
源不要という結果が出ていたに違いない。ところが、八ッ場ダムの検証では
八ッ場ダムの新規水源がすべて必要だとして、先ほど見たように、実現性ゼ
ロの利水代替案との比較で、八ッ場ダムを継続すべきだという検証結果が導
かれた。

本意見書は利水に関する意見書であるので、治水面の検証の問題点につい
ての記述は割愛するが、治水面においても八ッ場ダム案が選択されるように
検証の条件を設定して形だけの検証が行われた。すなわち、関東地方整備局
は八ッ場ダムの治水効果を、関東地方整備局が従前から示してきた数字より
大幅に引き上げて、その効果に見合う治水代替案を作った。その結果、治水
代替案の事業費が膨れ上がり、八ッ場ダムの治水分の残事業費よりかなり高
くなって、治水面でも八ッ場ダム案が最適となった。

2010～2011 年に行われた八ッ場ダムの検証で八ッ場ダム事業の推進に
ゴーサインが出たが、その検証とは、事業推進の結論が先にある、まさしく
茶番というべき検証劇であったのである。

IV 被控訴人の水需給計画と八ッ場ダムへの参画の関係について

平成14年3月策定の「いばらき水のマスタープラン」は旧プラン、平成1
9年3月策定の「いばらき水のマスタープラン」は新プランと称されるが、こ
の新旧プランについて被控訴人は「新旧プラン等の長期水需給計画は、あくま
で県全体の指針にとどまり、今後の水需給の長期見通しを明らかにするととも
に、水資源に関する施策の方向を示すものである。個々の水源開発については、

この新旧プラン等を直接根拠としているものではない。」と述べている。

しかし、この間、これが事実と反する主張であることが明らかになる事実が加わった。

それは、国土交通省が行った八ッ場ダム事業の検証作業において茨城県は新プランを提出していることである。この事実から、新プランが八ッ場ダム事業への参画の根拠となっていることが明らかになる。

八ッ場ダム事業の検証は本来第三者機関によって行われるべきものであるが、実際は、ダム事業である国土交通省関東地方整備局の手で行われた。平成22年10月から平成23年12月にかけて行われた検証作業は、ダム事業の継続が妥当となる結論が得られる枠組みで行われたもので、客観性・科学性が乏しく、所詮はダム事業者自らによるお手盛りの検証に過ぎなかったが、このような検証であっても、利水に関して検証主体である関東地方整備局は、八ッ場ダムの利水参画者に次の確認を求めた。

(「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討 報告書」(平成23年11月, 国土交通省関東地方整備局) 4.3 新規利水の観点からの検討 4.3.1 ダム事業参画継続の意思・必要な開発量の確認 より)

「(1) 利水参画者の水需要の確認方法

八ッ場ダム建設事業に参画している利水参画者に対して、平成22年11月9日付けで利水参画者において水需要の点検・確認を行うよう要請し、平成22年12月9日までに回答を得た結果について、以下の事項を確認した。

- ・需要量の推計方法の基本的な考え方について、都県の長期計画等に沿ったものであるか確認。また、需要量の推定に使用する基本的事項(給水人口等)の算定方法について、水道施設設計指針等の考え方に基づいたものか確認。
- ・将来需要量とそれに対する水源の確保計画について、利根川・荒川水系水資源開発基本計画(通称フルプラン)との整合。」

このように、八ッ場ダム事業の検証では、各利水参画者に対して、参画の根

拠となる然るべき水需要予測を行っているか否か、さらにその水需要予測が利根川荒川水系フルプランの水需給計画と整合しているか否かについて確認を求めている。これは至極当然のことであって、利根川荒川水系のダム事業に参画する場合は、利根川荒川水系フルプランに位置付けられる水需給計画を策定することが参画の必須の条件である。それだからこそ、八ッ場ダムの検証ではそのことの確認を求めたものである。

この確認に対して、茨城県は新プラン、すなわち、平成19年年3月策定の「いばらき水のマスタープラン」に基づく茨城県利根水系水道の水需給計画を提出した。したがって、新プランが被控訴人が八ッ場ダム事業参画の根拠となっていることは明白である。

V 土浦市における水需要計画と実態の乖離

証人古澤喜幸（以下「古澤」という。）は、陳述書（甲74）を提出し、本控訴審で証言して、自ら市会議員を務める土浦市における水需給計画と実態の乖離について明らかにした。この問題は、古澤も触れているように、茨城県が「各市町村において需要がある」として挙げる数字が水需要の実態を反映したものではなく、実際の水需要より大きく水増しされたものであることを示すものである。したがって、茨城県の水源開発の必要性について検討するときには避けてとおることのできない問題である。

原判決はこの点について全く触れることなく控訴人らの主張を排斥したものであるが、本控訴審においてはそのような「手抜き」判断をすることなく、この問題についても正面から判断の対象とされることを強く要請するものである。

1 高い水道料金の背景に責任引取制

古澤は、まず、土浦市の水道料金が茨城県南地域が最も高い水準にあることをとらえて、その原因を解明している。

すなわち、土浦市で水道を毎月 20 m³使用すれば、下水料金と合わせて 6084 円という高額な料金を徴収されるものであるが、その原因が、責任引取制により、実際は使わないのに多額の契約料を支払ってきたからである。そのため、昭和 63 年度から平成 24 年度まで損失額は総額約 50 億円に達している。旧土浦市の給水人口は約 12 万 7000 人であるから、一人当たり 3 万 9000 円、4 人家族なら 15 万 6000 円にのぼる。

2 茨城県の強引な人口想定への押しつけ

茨城県は、市町村が契約水量の引き下げを要求すると、必ず「各自治体からの要望で契約水量を決定したので今更変えることはできない」と回答する。しかし、これが事実と反することを古澤は明らかにする。

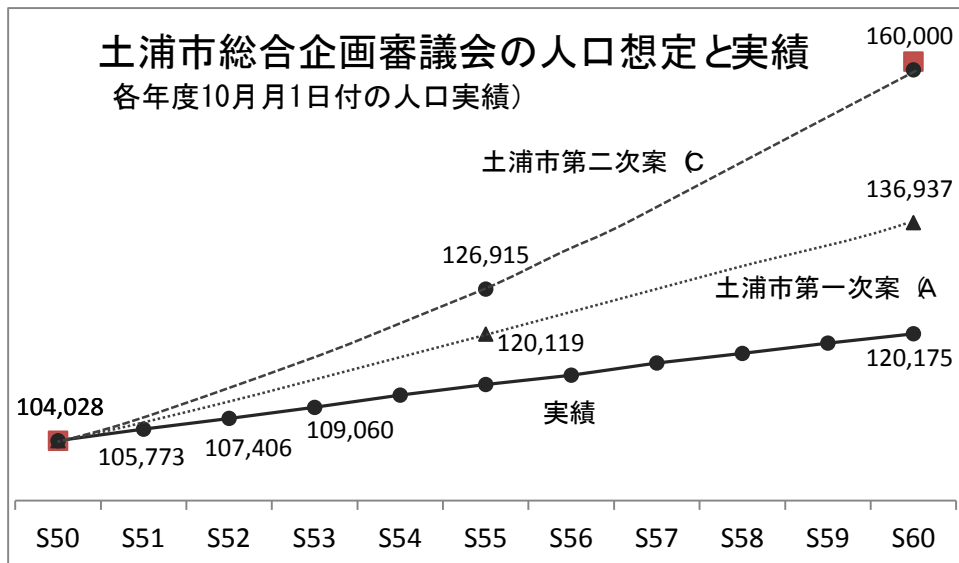
甲76ないし79は、水需要のおおもとになる土浦市の人口想定を行った昭

和 51 年度の総合企画審議会の資料である。この審議会がとりまとめた報告書は、茨城県が昭和 51 年 3 月に発行した「茨城県総合基本計画作成資料」（甲 7 5）である。

この 7 5 の本文 4 頁の下から 2 行目で「この総合基本計画は、県政の目標と施策を総合的に明示するもので、県政運営の基本とするものであるが、同時に市町村制の指針及び民間諸活動の誘導指針として活用されることを期待するものである。」と記載している。つまり、「茨城県総合基本計画作成資料」をモデルにして、各市町村は人口想定するようにと「誘導」しているのである。

この 1 2 頁には地域別人口の推移と将来人口の想定（試算）が記されている。これは昭和 50 年度の実績をもとにした昭和 60 年度の人口想定である。茨城県は、昭和 50 年度 234 万 2200 人から昭和 60 年度は 300 万人（28%増）と試算した。現在は昭和 88 年に当り、想定年度昭和 60 年度から 28 年もたっているのに 295 万人台で減少傾向である。あまりにも常軌を逸した人口想定であったことが今日では明らかである。

県南地域は、昭和 60 年度の人口想定が昭和 50 年度比で 155%、鹿行地域が 146%、県西地域が 116%であった。茨城県は、昭和 60 年の人口想定 300 万人との整合性を図るため、各地域の人口を決めたものと考えられる。



グラフ 1

3 土浦市総合企画審議会における過大な人口予測とその背景

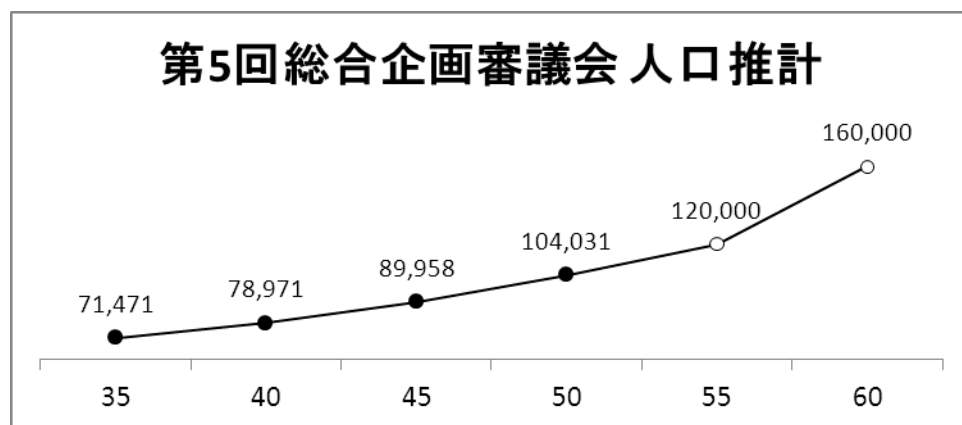
土浦市は、昭和 51 年 5 月から「茨城県総合基本計画作成資料」を受け、土浦市総合企画審議会を開催した。茨城県の示す昭和 50 年度比 155%の人口は 16 万 1 千人余りであったが、土浦市は、第 2 回審議会資料（甲 7 6）で昭和 60 年度の人口を 136,937 人と想定した。グラフ 1 では、▲記号の細かい点線である。ところが、8 月 18 日の土浦市第 4 回総合企画審議会資料（甲 7 7）では、A 案に加えて 60 年度の人口を 15 万人（B 案）、16 万人（C 案）を提案した。グラフ 1 で、C 案はグラフの一番上側、下側の実線は人口の実績を示している。第一次案の A 案でも実績とかけ離れた人口想定なのに、C 案はそれをはるかに上回る人口想定である。まさに、虚構の人口想定であると言うべきである。

それではなぜ第一次案（A 案）が覆されたのか。審議会のメンバーに県職員 2 名参加していたということであるから、第一次案に対して、県の指針に従わない土浦市のやり方にクレームがついたのは否めないと古澤は分析している。それを受けて B 案、C 案が提案されたものとみるのが妥当である。

茨城県は、土浦市が審議会を開催し、人口想定作業を進めていたのにもか

かわらず、9月に茨城県民福祉基本計画の冊子（甲 36）を発行し、県南地域の人口想定を確定してしまいました。土浦市は、第 5 回審議会（資料甲 7 8）で昭和 60 年度の人口を 16 万人に絞り込むに至った。

グラフ 2



昭和 40 年までの 5 年間で 7,500 人増、昭和 45 年までに 10,987 人、昭和 50 年までに 14,073 人増であるが、昭和 55 年には 15,969 人、昭和 60 年には 40,000 人増と推計している。相当苦しい人口推計であった。

土浦市が正式に C 案の 16 万人と決定したのは 11 月 16 日の第 6 回総合企画審議会（甲 7 9）であった。昭和 60 年度茨城県人口 300 万人ありきということの整合性を持たせるため、地域ごとの人口を決めたことは明らかである。

国の昭和 60 年度の想定人口が第 4 回審議会資料（甲 7 7）に記されているが、昭和 50 年比で 11% 増の 124,315 千人である。ちなみに、昭和 60 年度の実績は約 1 億 2100 万人で実績と比べ約 400 万人増、2.7% の誤差である。土浦市は 16 万人と想定したが、実績は 120,175 人で 33% の大きな誤差が生じた。茨城県の強引な人口想定への押し付けは明らかである。

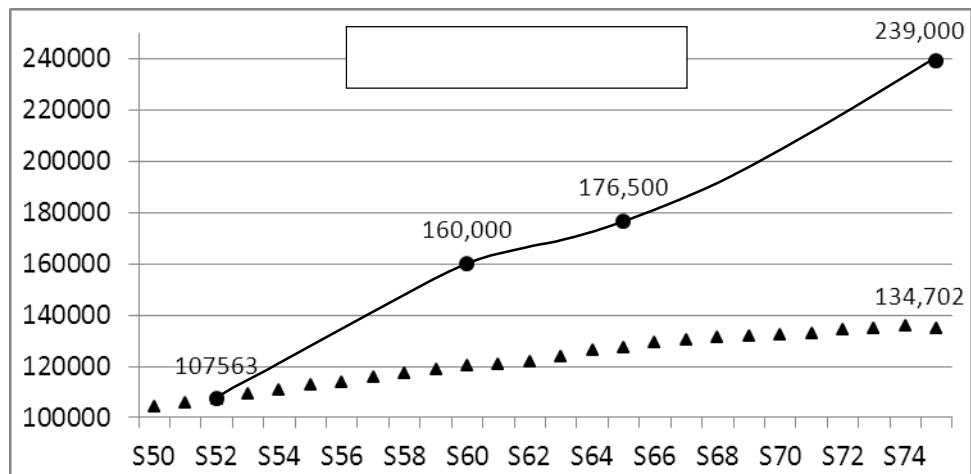
4 誤った人口想定で超過大な水需要量推計

昭和 53 年度茨城県は、県南地域広域的な水道整備計画（甲 17）の冊子を発行

した。表-3 給水人口の推移 (P16) で、下記グラフの実線のように人口の推移を表している。その前ページで土浦市の水道事業に関する昭和 53 年 3 月現在の現況を記している。3 月時点の実績が判明するのは早くとも 2 か月後であるので、昭和 53 年度の土浦市の人口実績は相当の確率で見積もれるはずであった。

グラフ 3

さらに、当時の土浦市の開発計画は、乙戸南、木田余、田村沖宿等の土地区画整理事業及び県の事業で烏山団地であった。



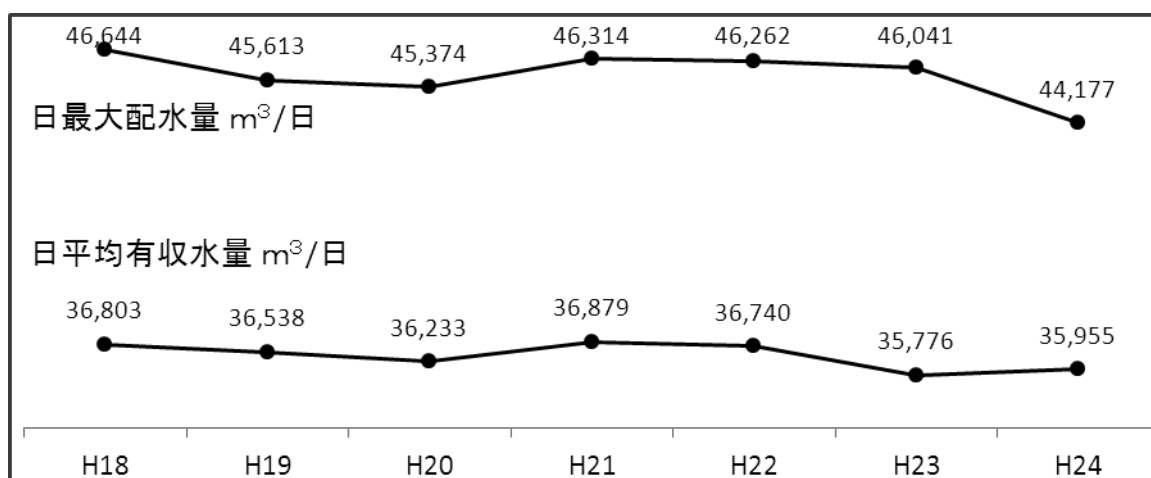
そのすべてが 100%開発されても定住人口は 1 万人ほどであるから、昭和 60 年度人口の 16 万人にはるかに及ばないことは容易に認識できたはずである。さらに、昭和 65 年度が 176,500 人、昭和 75 年度が 239,000 人 (昭和 50 年比 2.3 倍) と想定し土浦市の水道需要量を推計しているが、まさに、常軌を逸しているといしか言いようがない。

P-8 表-2 水道の基本計画と給水の現況で昭和 53 年 3 月の実績で、一人 1 日の最大給水量が 353 ㍓であるが、P20 の表-4 市町村別需要水量では、昭和 60 年度が 455 ㍓、全体で 59,100m³/日、昭和 65 年度が 504 ㍓で 81,100m³/日、昭和 75 年度が給水人口 236,000 人、561 ㍓の 132,300m³/日である。

過大な人口想定×過大な水需要量想定であるから結果は超過大になる。ちなみに旧土浦市の平成 25 年 3 月 1 日現在の人口は 134,634 人で、これまでの日最大配水量の実績は 46,644 m³/日である。

昭和 75 年度(料金に跳ね返る実使用水量)(平成 12 年度)の茨城県の水需要量想定 132,300 m³/日の 1/2.84 である。初めに水資源開発(ダム建設)ありきということに整合性を持たせるため、過大な人口と水需要量想定を各地域に押し付けたことは明白である。そのことによって、土浦市は過大な水道水契約水量を押し付けられ、平成 24 年度までに 50 億円もの損失を被っているのである。

5 土浦市の水需要量の現状



グラフ 4 は、平成 18 年度から平成 24 年度までの日あたり最大配水量と日平均配水量(H24 は 1 月まで)の推移である。平成 18 年度末の給水人口は 124,369 人で、平成 24 年度末までに約 4,000 人(見込み)増えているが、どちらも減少傾向である。節水機器や大口利用者の地下水利用などが影響しているものと考えられる。平成 23 年の 7 月の不明水量は日平均約 6,000 m³である。大量の水抜きが影響していたものと考えられるが、水抜きがなければ、日最大配水量は 44,000 m³台に減少していたと考えられる。今後、給水人口が増えても増加に転ずることは考えにくい。土浦市は、茨城県との基本契約水量は 64,100 m³/日であるから、44,000 m³台という数字と比較すると約 22,000 m³/日の水余りとなる。契約水量の是正が強く求められるところである。

※イオンモール土浦店は、開店後日最大使用量が 500~600 m³であったが、地

下水への切り替えで水道使用量が 1/5 に減少している。

6 日最大計画配水量の変遷

土浦市は、平成18年2月に、旧新治村と合併した時点で、将来の日最大配水量計画(茨城県との合意の認可計画 甲90)は 70,000m³/日になった。合併の前年、平成17年3月の土浦市水道事業基本計画では、平成32年度の日最大計画配水量を 53,860 m³/日に変更していたが、茨城県との契約水量 64,100 m³/日は現在まで是正されていない。

その後、土浦市は、平成23年5月の右叻配水場整備基本設計業務委託報告書で、平成32年度の旧土浦市(新治村との合併前の土浦市)の人口を、145,200人から 137,900人へ、一日最大配水量を 53,860 m³/日から 47,800 m³/日に見直した。

さらに、今年、平成25年9月には、土浦市水道事業基本計画(後期)で、平成32年度の日最大配水量の計画をより実態に合う水量 47,572 m³/日にした。この推計は、平成23年度の実績を基にしている。平成23年度の日最大配水量は、同年7月15日の 46,041 m³/日であったが、平成24、25年度に急減し、平成25年度実績は 42,608 m³/日であった。

このように急減した原因は、不明水量(悪質ないたずらか又は盗水等の人為的な水抜き(一日当たりの配水量から有収水量を差し引いたもの)が大幅に減少したことによるものと考えられる。ちなみに、平成23年7月度の日平均不明水量は 5,977 m³/日、24年7月度は 3,351 m³/日、平成25年7月度は 2,889 m³/日と目に見えて減少している。

調査開始以来最も不明水量が少なかった月は、平成24年11月度の 1,773 m³/日であったから、不明水防止対策を強化していけばさらに不明水量が減り、それに伴って日最大配水量が減少するものと考えられる。このまま減少を続けていくことができれば、平成32年度には 43,900 m³/日ほどになるものと推計できる。

不明水量が減るということは、有収率が上がるということである。平成24年度の有収率は、93%に上がっている。平成25年度はもっと上昇するものと予想される。なお、この不明水量は、単なる漏水では説明がつくものではない。何故なら、単なる漏水ならば上記のような、季節による変動があるはずがないからである。

43,900 m³/日は認可計画 70,000 m³/日の 63%です。計画の 70,000 m³/日がいかに現実離れした計画水量であるかが明らかである。

このように、一から十まで茨城県による押しつけに基づいて土浦市が具体的な計画を立てたのである。

7 東日本大震災と土浦市の水道

土浦市の4か所の配水場(旧新治村の配水場も含む)は、東日本大震災による被害が全くなかったが、茨城県の霞ヶ浦浄水場の送・配水管は液状化現象によって大きな被害を受け、約3日間の断水を余儀なくされた。

隣のつくば市の水道も断水したが、同じ理由であった。

また、この災害で大きな役割を發揮したのが井戸水であった。土浦市には、井戸水と水道水を併用している世帯が多く、地震後は「自由に井戸水をご利用ください」の張り紙が目立つところに数多く貼られ、大勢の市民が救われた。

古澤は、自分が常々、「震災対策なら地下水の利用」と主張してきたが、その通りの結果になった、と述べている。震災対策という理由で数十億円、数百億円の設備を行うよりも、公共の施設等への地下水利用の設備を設置するほうがはるかに安く、そしてどんな事故にも対応することができる。

ハツ場ダムがあったとしても、今回の震災には、全く何の役にも立たなかったことになる。

自治体が、井戸水を使っている世帯を把握し、非常時の場合は協力してもらおう契約を交わすといった対策ことが重要である。

8 大口需要者の地下水への転換

古澤は、土浦市において大口の水需要事業者が水道から撤退して地下水への切り替えを進めていることを証言した。

これまで判明している主なものとしては以下のようなものがある。

(1) イオンリテール（土浦市上高津）

平成21年7月から給水開始し、日平均給水量 359m³/日であったが、平成24年5月から地下水へ切替えた結果、給水量（日平均）が 27m³/日へ減少した。

(2) ローズコーポレーション（かすみがうら市上稲吉）

土浦市から給水していたが、平成24年1月6日から地下水へ切替えた。そのため、従来日平均給水量 354m³/日であったものが、0m³/日になった。

地下水の汲み上げには条例等による規制があるが、上記のような大口需要者は、規制にかからない口径の小さな管を使って組み上げることにより地下水への転換を実現しているとのことである。こうした事業者にとっては、高額な水道料金を支払うより自前の水源で電気代程度で水を確保できるのであるから経済的には大きなメリットがあることは明らかであり、こうした傾向は今後も続くことが予想される。

この結果、土浦市の水道事業における水需要の減少にますます拍車がかかることは確実である。

9 結論

昭和75年度の土浦市の水需要量を、平成18年度実績（日最大配水量 46,644 m³/日）の 2.84 倍、132,300m³/日という現実離れした水量を想定した背景には、八ッ場ダム、南摩ダム、湯西川ダム等の計画にお墨付きを与えるための水資源開発計画があったことは明らかである。つまり、国（建設省）が茨城県ばかりでなく、群馬、栃木、埼玉、東京都などに国の意向を押し付け、それを受

けて県が自治体に押し付けダム建設に整合性を持たせたことは確実である。

国と地方の借金は1000兆円を超えています。今後100年間で返済するには、平均金利が1%と仮定すれば、毎年16兆円近い返済を余儀なくされる。現実的に不可能であるから、いずれ財政破たんを招くことは必至である。これ以上の無駄遣いは許されない。

VI 小括

以上のとおり、茨城県においてこれ以上の水源開発が不要であることは、もはや行政の裁量の論議を許さないほどに一見して明白である。この点についても原判決の判断はすみやかに是正されなければならない。

第6章 建設事業負担金(河川法負担金)(ダムサイト危険性関係)の違法性

1 はじめに

(1) 控訴人らの第一審最終準備書面第5章において述べたように、ダムにとって、基礎岩盤に割れ目などがなく、安定した堅硬なものであることは必須である。その理由は、①ダムの巨大な重量に耐えられるだけの耐久性がなければならない、②ダムの上流側に貯留される水の膨大な水圧に耐えるだけの水平方向の力に対する抵抗性がダム本体や基礎岩盤になくてはならない、③ダム本体の底に浮力を生じさせないような透水性の低さがなければならない、④ダムから水が漏れるような割れ目や構造があってはならない、という性状が求められることにある。

(2) ダムに上記の各性状が求められるのは、これらの要件はダムが正常に機能するため、あるいはダムの安全性にとって不可欠、必須の条件であるからである。そして、こうした要件を備えないダムは、正常に機能せず、あるいは安全性が保証されないのであるから、瑕疵のあるダムだということになり、この種の最低限、必須の要件を備えないダムは、それは、単なる欠陥ではな

く、ダムサイト周辺やダム下流の住民に対して重大な損害を及ぼすことになるから、重大な瑕疵があるものというべきである。

以下、詳述する。

2 原判決の判断枠組みの誤り

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らのダムサイトの危険性に関する主張の骨子は、本件ダムのダムサイト周辺の岩盤・地質は、ダムを建設するための適格性を欠き、河川法3条2項に定める河川管理施設としての客観的効用性を備えておらず、このようなダム計画に負担金を支出することは違法である、というものであった。

(2) 原判決のダムサイトに関する判断枠組み

原判決は、八ッ場ダム建設事業に係る被告の負担金支出が違法な公金の支出にあたるか否かについて、「八ッ場ダムの治水効果が見込めないことが明らかであるなどの特段の事情がある場合には、被告知事の財務会計行為は、政治的・社会政策的な当否の問題を超えて違法となる」「地方公共団体が国とは独立した権利主体であることを踏まえても、前記のとおり、利根川を管理し治水について責任を負うのは国であり、被告知事としては、国の河川法60条1項に基づく政策判断及びこれに基づく納付通知を前提として、これに看過し得ない瑕疵が存在するか否か判断することができるにとどまる」と判断枠組みを設定した（75頁）。

(3) 原判決の誤り

ア 上記のような原判決の判断枠組みが誤っていることについては、既に述べたとおり、八ッ場ダム建設計画等が著しく合理性を欠いているか、及び茨城県が八ッ場ダム建設によって著しく利益を受けることがあるかどうか、判断基準とされるべきである。

イ また、原判決は、個々の問題点について、原告らの科学的根拠に基づく

指摘について、原告の主張に一定の根拠が認められる場合、有効な反証がなされなければ、原告の主張する事実が認定されるのが通常であるにもかかわらず、被告が有効な反証をしているかという点について、何らの検討がなされていない。原判決は、「国土交通省が調査を行った」との事実から直ちにその調査が不十分とはいえないとしており、事実評価に不備がある。

ウ そもそも、原判決は、単に国土交通省が「技術的な問題については対応可能としている」という認定を行っただけで、実際に同省が技術的な問題について対応する意思や能力を有しているということまで認定していない。しかしながら、原判決は、その後の記載においても、あたかも同省が技術的な問題についての的確に対応することが可能であることを当然の前提とするかのごとき論旨を展開している。これは明らかに論理の飛躍であり、論理の不備である。

国土交通省が「技術的に対応可能」と述べたからといって、本当に技術的に対応可能であることや実際に対応することについての保証は全くない。奈良県の大滝ダムでの湛水試験時点での地すべりの発生、同じく、埼玉県の高滝ダムでの同様な地すべりの発生などが示すように、国交省の地すべりや岩盤の安全性に関しての知見が極めて乏しいことは明白である。

国の「安全である」、「問題がない」といった言葉が、何らの裏付けのない空虚な言葉であったことは、福島第一原発の事故を見ても明らかである。ダム等の巨大な人工物の安全性については、原判決のような他人任せの安易な判断が許されないことは明らかである。

以下、ダムサイトの危険性に関する原判決の誤りを個々に詳述する。

3 基礎岩盤の脆弱性について

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らの基礎岩盤に関する主張は、

- ①国土交通省は、ダムサイトの基礎岩盤は岩級区分で言えばB級が主体であるとしているが、本件ダムサイト周辺は多くの割れ目が存在するし、非常に複雑な割れ目が発達しやすい火山性の地層である、
- ②現地で行われたルジオン試験の結果を参照すれば、岩級区分は見直されるべきである、
- ③ダムサイト周辺の吾妻川左岸にはかつて擾乱帯と呼ばれた箇所があるが、それは断層破碎帯であり、ダムサイトの直下に延びている可能性がある上、それと平行する断層も新たに発見されている、
というものである。

(2) 基礎岩盤の岩級区分について

ア 原判決の判断

原判決は、八ッ場ダムダムサイトの岩級区分について、「全体にB級岩盤を主体とし、地表に近づくに従いCH級、CM級、CL級岩盤からなっているが、渓谷中央部の河床から両眼の斜面にかけての下部のダム基礎となる部分はB級を主体としており堅硬であると評価できるとされているところ、かかる報告内容のほか本件全証拠によっても、八ッ場ダムの基礎岩盤の強度を全体的にみれば、八ッ場ダムが強度の問題によって破壊されることが明らかであると認めるに足りる証拠はない」としている(79頁)。

しかしながら、本件ダムサイト周辺は多くの割れ目が存在するし、非常に複雑な割れ目が発達しやすい火山性の地層であるという控訴人らの主張については、「割れ目の存在等も考慮して区分した結果」というほかは特に判断を示していない。

そして、原判決は、ルジオン値を参照すれば上記岩級区分は見直される

べきであるという控訴人らの主張に対して、「透水性については、全体としてみれば河床付近の基礎岩盤及び左岸の地下水位以深ではルジオン値が小さいと評価できるし、施工中に新たな問題点を発見した場合であっても、計画の検証・見直しをした上で、グラウチングを設計・施工することにより透水性の高い箇所にも対処できるとされており、これが不可能であることが明らかとはいえない。」とした（79頁）。

イ 原判決の誤り

(ア) 国土交通省の主張自体の曖昧さ

控訴人らが第一審最終準備書面（4）13頁においても述べたことであるが、国土交通省のダムサイト基礎岩盤に対する考えの基本は、「今後も継続して実施される地質調査や設計作業により精度向上が図られ、ダムサイト地質に対する評価や図面等に修正が加えられていくものであることを申し添える。」ということである（乙172-1、1頁）。

国土交通省自体、ダムサイトの基礎岩盤について不明な点・曖昧な点が残されていることを自認しているのである。そして、国土交通省の判断が、それまでに行われた調査や、当該判断後の資料と照らし合わせて矛盾しないのかどうか、改められなければならないのかどうか、厳しく検討されなければならないのである。

(イ) 多数の開口割れ目の存在について

控訴人らが岩級区分についてまず指摘したことは、多数の開口割れ目の存在と国土交通省の岩級区分とが矛盾するということである。

「H14ダムサイト地質解析業務報告書」の表4・1-3「岩級区分基準」には、B級は「ほとんど割れ目がない新鮮堅硬岩盤」「割れ目は少なく、ボーリングコアでは1mにつき1～2本程度である。割れ目沿いは若干褐色部が認められるものの密着していることが多く、軟質化は認められない。開口割れ目も認められるが少ない」とされている（甲D1・86頁）。

まず、上記報告書には、B級と判断したボーリングのコアがすべて示されているわけではないので、国土交通省がB級と判断した岩盤が本当にB級で正しいということを裏付ける証拠はない。次に、上記報告書87頁には、B級と判断されたボーリングコア3本の写真が例示されている。この3本は例として挙げられているくらいだから、本件ダムサイトのボーリングコアの中から最も良質のものが選定されて掲載されているものと考えられるところ、一番上のBL-7及び真ん中のBR-12は、何れも河床部のものではなく、それぞれ、左岸部・右岸部のものである(甲D1・74頁)。一番下の60-Bのみが、河床部のものである(同上)。これらのボーリングコアを見ると、1mにつき3本以上の割れ目が入っているものが散見される(BR-12の54～55m、60-Bの60～61m、62～63m)。割れ目は、開口しているものが多い(BL-7の70～71m、72～73m、73～74m、74～75m、BR-12の52～53m、54～55m、60-Bの60～61m、62～63m、64～65m)。河床部の60-Bの割れ目が特に大きな割れ目となっている。また、60-Bは、コアが白色ないし赤褐色となっており、変質作用を受けていることが看取される。BL-7の70～71m、BR-12の50～51m、60-Bの60～61mの箇所等には、岩盤が風化して砕けていることが看取できる箇所がある。

このようなことからするならば国土交通省が行ったB級との判断は、上記のB級の定義と整合していないことが分かる。しかも、最良のものとして例示されているものがこの体たらくなので、その余の部分のB級という判断も推して知ることができる。さらに、国土交通省の判断は、河床部において最も甘いことが窺える。

このように、国土交通省のB級との判断は、実際のボーリングコアの割れ目や岩の状態と矛盾するのであり、合理性がない。

(ウ) ルジオン値との整合性について

まず、控訴人らの第一審最終準備書面（４）１５頁においても述べたように、透水性が高いということは、岩盤中に割れ目が存在することを示す。即ち、ルジオン値が大きい箇所は、岩級区分のランクは、当然のことながら、低く評価されるべきことになる（甲D 15・3頁）。

原判決は、岩級区分とルジオン値とは必ずしも連動しないかのごとく述べているが、甲D第1号証、87頁に示された岩級区分の基準は、一見して分かるように、視認による区分である。一方、ルジオン値は、ルジオン試験によって明らかにされる数値であり、それによって岩盤中の割れ目や風化などの水を通しやすい脆弱な部分の存在が示される。ルジオン試験によって高いルジオン値が示された場合は、岩盤の脆弱性が示されたものと考えなければならない。特にB級については、「ルジオン値は概ね2以下」とされているのであって、ルジオン値と岩級区分との対応は比較的明瞭である。従って、ダムサイトの安全性を考えた場合、10を超えるようなルジオン値が示された場合、特に20を超える値が示された場合は、岩級区分の見直しをすることは必須であると考えなければならない。

本件ダムサイトの基礎岩盤は、控訴人らの最終準備書面（４）１５頁以下において詳細に述べたように、ルジオン値が10以上20未満、あるいは20以上を示す箇所が多々あって、概ねB級との判断は誤りであり、多くの部分がCM級やCL級に変更されなければならないことは明らかである。

このようなルジオン値にも拘らず、岩級区分B級との判断、評価は不合理とはいえない、とする原判決の判断は、明らかに不合理である。

(エ) 小括

以上から、本件ダムサイトの基礎岩盤について、B級主体と判断した国土交通省の判断は合理性があるとはいえないことは明らかである。

(3) 擾乱帯について

ア 原判決の判断

原判決は、上記平成14年報告書において擾乱帯と呼ばれた部分について、また、断層についても、特に言及することなく、控訴人らの主張を排斥した。

イ 原判決の誤り

(ア) 断層の存在

原判決は、ダム建設に影響を与えるような断層は存在しないとするが、擾乱帯とよばれているものの正体が断層であること、本件ダムサイトには、それに平行して走る断層が存在することは、証拠上明らかである。

すなわち、控訴人らの第一審最終準備書面(4)19頁以下に述べたように、「H17川原畑地区他地質調査報告書」作成の前提となった横坑調査では、2条の断層の存在が明記されている(甲B95・6頁、添付図・図-4、図-5)。また、当該「擾乱帯」付近で行われた水平ボーリングNo.13には、「16.45～16.5m付近が褐色に変色し、2条の断層の一部であると考えられる」とされている。同じく水平ボーリングNo.12にも「2条の断層の一部であると考えられる」とされているのである(甲B95・6頁、添付図・図-5)。H14報告書で擾乱帯とよばれていたものが、2条の断層に挟まれた断層破碎帯であることは、証拠上明らかである。

さらに、やはり控訴人らの最終準備書面(4)22頁において述べたように、上記「H17川原畑地区他地質調査報告書」では、横坑調査の結果、坑奥・「擾乱帯」の西側にこれと並行した新たな断層が見つかったことが明記されている(甲D15・7頁)。

以上のように、証拠上擾乱帯が2条の断層であること、それに平行した断層も存在していることが証拠上明らかであり、断層又は断層破碎帯が存

在するとは認められない、などとした原判決の誤りは明らかである。

(イ) 断層のダムサイト直下への延長

これもまた、控訴人らの第一審最終準備書面第5章、18頁において述べたことであるが、上記擾乱帯は、吾妻川左岸河床部で河道方向一軸から二軸(ダム軸の上流側約40m～下流側約80mの範囲)まで連続していることが、上記「H17川原畑地区他地質調査報告書」作成の前提となった横坑調査、それ以前のH14報告書等において確認されている。

また、原判決は、国土交通省が安山岩貫入岩体の中で行ったボーリングNo. 17を踏まえて、断層が存在しないという判断を行ったのではないかとも思われる。しかしながら、このボーリングのコア部分には、他のコア部分と比べて異常な赤色変質部分が認められる。これは、割れ目への水の浸潤に伴う酸化帯であると考えられるため、直近に割れ目が存在することが明らかである。加えて、安山岩貫入岩体はその周囲の八ッ場層よりも形成が新しい。上記の擾乱帯は八ッ場層の中に認められるのであるから、擾乱帯の存否を確認するためには、安山岩貫入岩帯の中だけではなく、周囲の岩盤についても詳細な調査を行う必要がある。国土交通省はそのような調査を行っていないし、被控訴人も、このような調査を行ってダムサイトの岩盤中に擾乱帯が存在しないことを主張・立証していない。

のみならず、本件では、八ッ場層よりも新しい貫入安山岩体の、しかもダムサイト上流部分の擾乱帯の延長部に位置する部分に、上記のような赤色変質が認められることから、擾乱帯(=断層)と関連すると思われる割れ目が存在する可能性がある。この可能性は、相当程度の科学的根拠を持った可能性である。さらに、この擾乱帯―赤色変質帯の延長のダムサイト0軸の右岸側標高440m付近に高いルジオン値を示す部分がある。

これらの事実及び被控訴人がこれに対して何らの主張・立証も行っていないことも併せ考えるならば、擾乱帯は、ダムサイト直下に延長している

ものと認めるのが相当である。

(ウ) 小括

以上のことから、本件ダムサイトには、ダムサイト直下に延びる擾乱帯とかつて呼ばれた断層破碎帯が存在することが認められ、本件ダムサイトの基礎岩盤は、ダム堤体を建設するためには安全な岩盤とは到底いえない。

この点に関する原判決の判断の誤りは明白である。

4 基礎岩盤の高透水性について

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らの主張は、

- ①吾妻川の河床標高以深にも高いルジオン値を示す地点が多々あり、河床付近の基礎岩盤は難透水性とはいえない、
- ②吾妻川の左岸側は高透水性の水平の割れ目が山側に向かって発達している、
- ③現場の透水試験からも「限界圧あり型」や「目詰まり型」の箇所が多々あり、一見強固な岩盤に見えても、ダムが湛水すればその水圧によって隠されていた岩盤の脆弱性が露わになる可能性がある、
- ④新グラウチング指針は国土交通省のお手盛り基準である可能性が高く信用性が低い上、新グラウチング指針の基準によっても対応不可能なルジオン値を示す箇所もあるし、グラウチング工法では剪断抵抗を補強できない、

というものである。

(2) 基礎岩盤の高透水性について

ア 原判決の判断

原判決は、本件ダムサイトの基礎岩盤の透水性について、特に理由を示

すことなく、「また、透水性については、全体としてみれば河床付近の基礎岩盤及び左岸の地下水位以深ではルジオン値が小さいと評価できる」と判断している（101頁）。

イ 原判決の誤り

原判決は、右岸のルジオン値が大きいことを認める一方、河床付近及び左岸・右岸の岩盤についてのルジオン値が小さいという国土交通省の評価について、これに従って判断しているが、大きな誤りである。

具体的なことは、控訴人らの第一審最終準備書面（4）23頁以下に詳細に述べたが、①「H17川原畑地区他地質調査報告書」に添付された左岸側のルジオン値と標高の関係図（甲D15・添付図・図-10の左図）において、現実には、吾妻川河床付近や左右両岸側に高透水性の箇所が多数見られるし、②ダムサイト0軸（ダム堤体が建設される位置）のルジオンマップには、河床標高以深において、ルジオン試験の結果「目詰まり型」「限界圧あり型」を示す地点がかなりあり（甲D15・添付図-11、12等）、これらの箇所は、ルジオン値が低いように見えても、一定以上の水圧がかかると岩盤が亀裂破損する可能性がある、等の点を指摘することができる。

そして、原判決は、これらの点について、何らの批判・検討もできていない。もとより、被控訴人もこれらの点について反駁する主張・立証を行っていない。

河床付近、左岸及び右岸の基礎岩盤ではルジオン値が小さいという国土交通省の評価は、不合理な点だらけというべきである。この点に関し原判決が判断しなかった誤りは明らかである。

(3) グラウチング工法について

ア 原判決の判断

原判決は、ルジオン値が高く遮水性に問題がある箇所について、国土交通省が、カーテングラウチング工事及びコンソリデーショングラウチング

工事によって対処可能と判断していることに言及し、「施工中に新たな問題点を発見した場合であっても、計画の検証・見直しをした上で、グラウチングを設計・施工することにより透水性の高い箇所にも対処できるとされており、これが不可能であることが明らかとはいえない。」と判断している（101頁）。

イ 原判決の誤り

(ア) グ라우チング指針改定作業について

グラウチングに関しては、原審最終準備書面第5章、29～30頁でも述べたように、もともと、本件ダムサイトのような高い透水性のある岩盤には対応ができなかった。ところが、国土交通省がグラウチング指針について、お手盛的な改正を行い、高い透水性のある箇所においても対応することを可能ということにしてしまったのである。

このグラウチング指針の改定作業については、どのような者らによって、どのような手続で行われたのか、改定作業を行った者らの人選はどのような基準で誰が行ったのか、等の点についても全く明らかにされていない。このような点からも、現行のグラウチング指針が適切な内容を有しているという前提で判断をすることはできない。

(イ) 新グラウチング技術指針に準拠しても問題がある基礎岩盤

また、控訴人らの原審最終準備書面（4）29～30頁においても指摘したことであるが、旧技術指針の基準ではコンクリートダムを造る際のカーテングラウチングでは、ルジオン値が1以下のところに施してやっと効果があるといわれていたものを、新基準では、ルジオン値10以下というように基準を甘くした。しかしながら、本件ダムサイトの基礎岩盤は、ルジオン値が10を超える箇所、20を超える箇所でさえも存在する。甲B95・添付図・図-10のグラフによると、特に右岸側には、河床標高以下の場所でも30超、40超のルジオン値を示す箇所もある。さらに、前

項で述べたように、河床標高以下の岩盤には、一見堅硬に見えても一定程度の水圧下においては急激に水の流出量が増える(＝ルジオン値が上がる)限界圧あり型、目詰まり型の岩盤もある。従って、新指針に従ったとしても、本件ダムサイトの基礎岩盤は、なおグラウチング工法では対処不可能な箇所が多々ある。

原判決は、このような点を全く考慮していない。

(ウ) グラウチング工法では剪断抵抗を補強できない

さらに、岩盤が高透水性であることは、単に水が抜けてしまうという問題だけではなく、剪断力に対して脆弱であることを意味している。このような点についても、控訴人らは、原審最終準備書面(5)30頁において述べた。

一方、グラウチング工法というのは、割れ目を充填材で埋めて水の通りを悪くするという工法であり、水の流出を防止するための工法にしか過ぎない。従って、割れ目を挟んだ両方の岩盤の機械的な強度を上げるという効果はない。この工法を用いたとしても、高透水性の剪断抵抗の脆弱な岩盤の剪断抵抗を上げるという効果は期待できない(甲F5・14～15頁)。

(エ) 場当たりの費用増大という点について

仮にグラウチング工法が技術的に可能であったとしても、場当たりに対応していると費用が増大するということは、誰が見ても明らかなことである。必要に応じてグラウチングを適用するということは、その都度その都度、費用が新たに増えていくということになるからである。

原判決は、この点について「費用増大が明らかであるとする具体的証拠もない」などと主張するが、行政追従の不当な判断と言わざるを得ない。

(4) 小括

以上のとおり、本件ダムサイトの基礎岩盤は高透水性であることを認める

のが相当であり、グラウチング工法に関する新基準を以てしても、これに十分に対処することができるとは認めることができない。

この点に関する原判決の判断の誤りは明白である。

5 熱水変質帯について

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らの主張は、新たな調査を行うたびに熱水変質帯の新たな分布域が見つかっているし、熱水は地下深部から岩盤中の割れ目・亀裂に沿って上がってくるので、島状に分布するから、未調査の箇所から新たに熱水変質帯が発見される可能性もあり、本件地域は火山性の地質であることや熱水変質帯の分布は八ッ場層の分布とほぼ重なること等も考えれば、本件ダムサイトは、熱水変質帯の中に位置しているものと考えるのが相当である、と言うものである。

(2) 原判決の判断

原判決は、「熱水変質帯，断層により八ッ場ダムがその効用を全く発揮できないと認めるに足りる具体的な証拠はない。」と判断している。（102頁）。

(3) 原判決の誤り

ア 熱水変質帯の分布状況

控訴人らの第一審最終準備書面（4）32頁以下に指摘したように、H14ダムサイト地質解析業務報告書の時点におけるよりも、H17川原畑地区他地質調査報告書や、H18ダムサイト地質調査報告書の調査を続けることにより、次第に、より広範囲の、しかもダムサイトを取り巻くような熱水変質帯の分布が明らかにされてきている。

また、熱水変質帯は島状に分布するので、未調査の部分に熱水変質帯が存在する可能性も高い。

さらに、国土交通省がH17川原畑地区他地質調査報告書において、ダムサイトは良好岩盤であるとした根拠となった横坑調査は杜撰且つ粗雑であり、この調査に信頼性はない。寧ろ、上記のような熱水変質帯の分布状況を見ると、ダム軸に変質帯が延びてきているものと考えerほうが自然である。

翻って、H14ダムサイト地質解析業務報告書に掲載された、ダム軸直下の60-Bというボーリングのコアを見ると、他のBL-7に見られるような新鮮な岩盤であることを示す青色ではなく、赤褐色変質、白色変質を受けている上、大きな亀裂の存在が確認できる(甲D15・87頁)。ダムサイト直下の岩盤にも、熱水変質帯が伸びていることがはっきりと分かる。

イ 更にその後の調査でも発見された熱水変質帯

国土交通省は、平成19年にも熱水変質帯の調査を行ったようであるが、その結果を添付する(図-1、2 本書面本第5部末尾参照)。図-1を見ると、ダムサイト直下に、⑦～⑨の間、⑩～⑳の間に、標高480m±5mの範囲に熱水変質が認められたボーリングがあったことが記されている。ダムサイト下流側の㊸～㊿の間にも、同様に熱水変質が認められたボーリングが存在する。

この点、国土交通省は、それらの熱水変質が認められたボーリングは、下方からの変質帯が連続しない、としている。しかし、変質帯は、熱水の通過した場所であり、岩盤中では割れ目分布に規制される。ボーリングのコアの中で変質帯が下方から連続しないとしても、変質帯の存在自体が、下方から熱水が上昇してきたこと、及びそのような上昇を許す連続した割れ目が存在することを意味している。

また、平成19年に行ったとされる調査では、熱水変質が認められなかったボーリングも多数存在するため、国土交通省は、熱水変質が存在するとしても僅かに過ぎないということを言いたいようである。しかし、同省

が熱水変質が認められなかったとしているのは、ボーリングコア中の10 mの幅でしかない。それ以外の深度については何の言及もない。その上、熱水変質帯は、砂岩等空隙の多い岩体や地表部の開口割れ目の密度が高いところでは面的分布を示すようになるが深部での割れ目の幅は大きいもので数mm程度であることから、このようなところでは変質帯の幅もせいぜい数cmから数10cm程度と推定される。ところで、ダムサイト岩盤で実施されたボーリング密度は多いところでも40m間で1～2本程度である。仮に40mに1本のボーリングで、変質帯幅40cmの変質帯を見つけるとすると、その確率は $40/4000$ 、すなわち100分の1なのである。変質帯がないとしたボーリングをもって、その周囲に変質帯が及んでいないと断定するのは誤りである。

ウ 小括

以上から、本件ダムサイトには熱水変質帯が及んでいることが明らかである。この点に関する原判決の判断の誤りは明白である。

6 まとめ

ダムが正常な機能を有すること、ダムサイトに危険性がないこと等は、被控訴人に主張・立証責任があるところ、被控訴人は、それらの責任を果たしていない。

上記のとおり、八ッ場ダムのダムサイトが脆弱であり、危険であることは明らかである。

第7章 地すべりの危険性

1 控訴人らの主張の骨子

(1) 国土交通省による従来調査でも、貯水池周辺で地すべり発生の可能性があるところは22地区に及んでいた。ところが、国土交通省が地すべり対策

を具体化したのはわずか3地区のみであり、しかも、コスト縮減のため、合わせて5.8億円の対策費で済ませるといったものであった。その余の地すべり問題については「ダム貯水池の湛水にあたっては、見落としのない様に、事前に貯水池全域を対象に再検討を行う」というもので、問題を先送りするものであった。地すべりの危険性はダムの安全性の根幹に関わることであり、さらに、その対策の内容によってはダム事業費が少なからず増額され、そのことはダム参画予定者の参画是非の判断にも影響することであるから、問題先送りで済ませられることではないことは言うまでもない。

国土交通省が予定している対策は、その対象範囲についても、また防止策についても、きわめて不完全である。

(2) ハッ場ダム貯水池の湖岸斜面において、少なくとも次の4箇所の地区では湛水地すべりの危険性が現在している。

ア 川原畑地区二社平の地すべり

川原畑地区の二社平とその周辺（三平、上の平など）の地層は、基盤は「ハッ場層」であるが、この地では、そこへ後から「温井（ぬくい）層」と呼ばれる溶岩が割り込んで（貫入）きたことと、それに伴って酸性の高温温泉が上昇したことにより、ハッ場層は熱水変質を受け、粘土化したり風化が早まってひどく脆弱化し、斜面の下方へ移動する地すべりを起こしている。

二社平の尾根筋全体が地すべり地で、激しい崩壊が起こっていることは争いが無いが、国土交通省が設定している「すべり面」は、地すべりの進行を示す滑落崖も分離丘もその周辺の空洞帯も含まれていない。このように過小評価した「すべり面」を前提に現計画の容量の押え盛土工法が設計されているから、「すべり面」が拡大した場合には、極めて効果が小さく、安全の確保は到底期待できない。

イ 林地区勝沼の地すべり

林地区勝沼では、1989（平成元）年10月、JR吾妻線の路盤が沈下し、国道が押し出されるという、幅と奥行きが400mという大きな地すべりが起きた。群馬県は、地下水を抜くための井戸（集水井）を9箇所つくり、下流側の斜面の下部にはアンカーボルトも設置して、地すべりの動きを止めた。

国土交通省は、勝沼については3つの地すべり地を想定したが、そのうち、最も大きな中央部の地すべり地は、「地すべり面が確認されておらず、滑動する可能性は極めて小さいと判断される。」として、対策は採らないとし、残り2箇所だけを押し盛土工で対処するとした。しかし、1989（平成元）年の大きな地すべりは中央部の大きな地すべり面で起きた可能性が高く、国土交通省はそのことを無視して安上がりの対策で済まそうとしている。群馬県が設置した集水井のほとんどはダム湛水後は水面下になり、機能しなくなるので、安易な地すべり対策で終わらせるのは危険である。

ウ 横壁地区白岩沢右岸の地すべり

横壁地区の白岩沢右岸について、国土交通省は、7つの地すべりブロックを想定し、そのうち、吾妻川よりの「ブロック7」だけを湛水によって不安定化する地区としている。国土交通省は、そのブロックは湛水すると地すべりを起こす危険を認めているものの、ここで滑っても守らなければならない財産がないので、対策は採らないとしている。しかし、そのブロックが滑れば山側へ連鎖して地すべりが拡大する恐れは十分にある。この連鎖の危険性は奥西一夫京都大学名誉教授も証言（甲F6）で指摘しており、この危険度は極めて高いと言わざるを得ない。

エ 横壁地区小倉の地すべり

地質調査会社の委託調査報告書でも、夏季、ダムの水位が下がったとき、造成盛土層の下部の土石流堆積物などの層から川側の斜面へ地下水が流れ出し、一緒に土砂を運ぶから、上部の宅地造成地盤が沈下するおそれがある。

ると警告している。宅地地盤の下の土石流堆積物などの層から地下水が流れ出していることは、冬季、この崖面一帯に巨大なつららのカーテンができることで明らかである。

なお、同地区については1998（平成10）年の集中豪雨で小倉集落周辺で亀裂が発生し、緊急の地すべり対策が実施されたが、上記の委託調査報告書が指摘した問題とは別の現象への対策であり、問題は解消されていない。

2 原判決の判断

(1) 原判決は、80～82頁で「八ッ場ダム周辺の地すべりの危険性」についての判断を示している。その手法は、まず、国土交通省が講じたとする貯水池地域の地すべりについての検討・対策を前提に、八ッ場ダムがその効用を全く発揮できないことが国の報告内容等から一見して明らかであるなどの特段の事情があるといえるか検討するというものになっている。

(2) その上で原判決は、次のように判示し、国土交通省の見解を追認した。

「国土交通省は、湛水等による八ッ場ダム貯水池周辺の地すべりの可能性について現地調査等を行った結果等に基づき、川原畑地区二社平と林地区勝沼2箇所につき、地すべり対策として押え盛土による対策工事（地すべりの末端部に擁壁と盛土を施工して末端部の抵抗を付加し、地すべり地全体の安定化を図る工事）を行うこととしており、さらに、今後、必要に応じて押え盛土工事や拝土工事などの対策工事を施すこととしているのであるから、これらにより技術的に地すべりを防止することが不可能であることが明らかとはいえない。また、その他の貯水池周辺地についても、前記報告内容等からすれば、国が八ッ場ダムの貯水池周辺の地すべりの危険のある箇所を放置しているといった事情は認められない。」（81～82頁）

(3) しかしながら、上記については、国が対応が可能であると述べていること

と、現実に対応が可能であることがまったく別の問題であるのに、具体的な検討なしに国の主張を丸飲みにする不当な判断である。また、控訴人らが科学的根拠に基づいて指摘した可能性に対し有効な反証がなされていない場合に、通常は可能性があるものと認定されても良いのに、原判決は極めてあっさりとして国の見解を認めている。

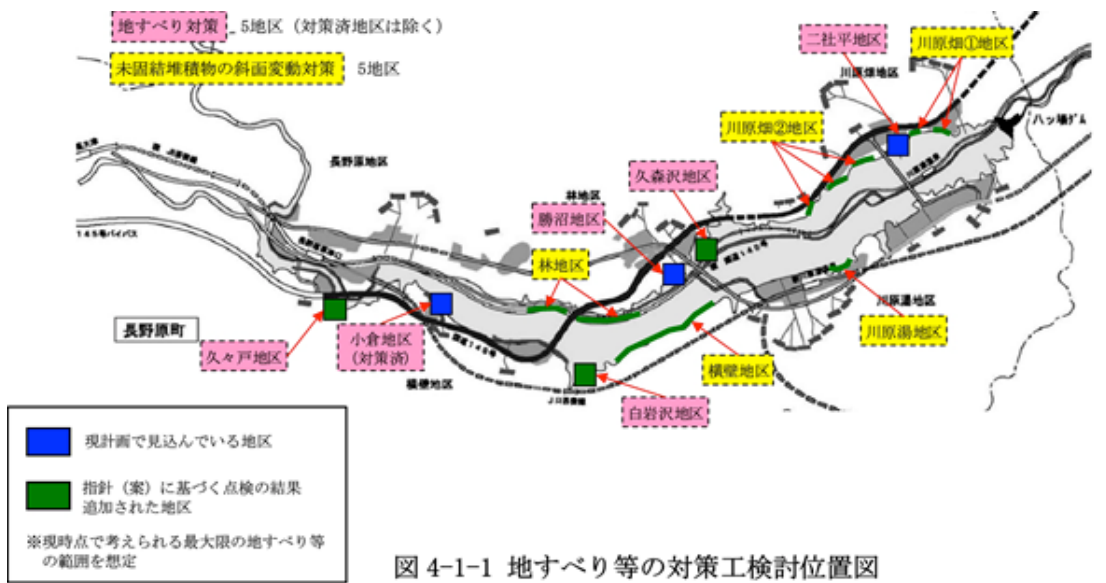
- (4) このように原判決は、問題先送りの国土交通省の無責任な見解を追認するという不当な判決であり、地すべりの危険性についての実質的な判断を回避するものであった。

3 国土交通省が示した新たな地すべり対策

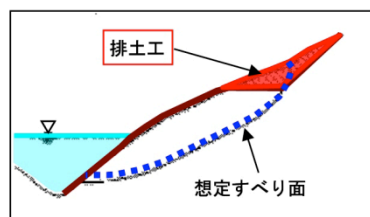
(1) 八ッ場ダム検証報告の地すべり対策

八ッ場ダム貯水池周辺の地すべりの危険性がマスコミでも度々取り上げられ、地元住民から災害発生への不安の声が出されたことにより、ようやく国土交通省も重い腰を上げざるをえなくなった。そこで、平成22年10月から開始された八ッ場ダム建設事業の検証において、国土交通省は地すべり対策を検討し直し、その結果、10地区において約110億円の費用をかけて対策を行うことを明らかにした（対策済みの1地区も含めると、対象地区は11地区）。さらに、国土交通省は、地元住民が移転しつつある代替地の地すべり対策も新たに検討し、約40億円の費用をかけて5地区で対策を講ずるとした。合わせて約150億円の対策費である。

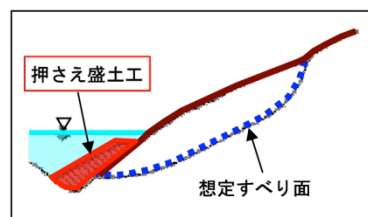
新たな地すべり対策および代替地地すべり対策の内容は次に示す図表のとおりである。（甲D32「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書『4. 八ッ場ダム検証に係る検討の内容』、2011（平成23）年11月、国土交通省関東地方整備局」）。



	要因別	種別	地区名	対策工法(案)	備考
地すべり等対策	現計画で見込んでいる地区	地すべり	二社平(川原畑)	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	勝沼(林)	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	小倉(横壁)	排土工、押さえ盛土工、鋼管杭工	H21迄に実施済
	指針(案)に基づく点検の結果追加された地区	地すべり	白岩沢(横壁)	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	久森沢(林)	押さえ盛土工	
		地すべり	久々戸(長野原)	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原畑①	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原畑②	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原湯	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	横壁	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	林	押さえ盛土工	




排土工



押さえ盛土工

◆代替地地区の安全対策工 検討位置図

貯水する場合に追加検討を進める必要がある盛土造成斜面 

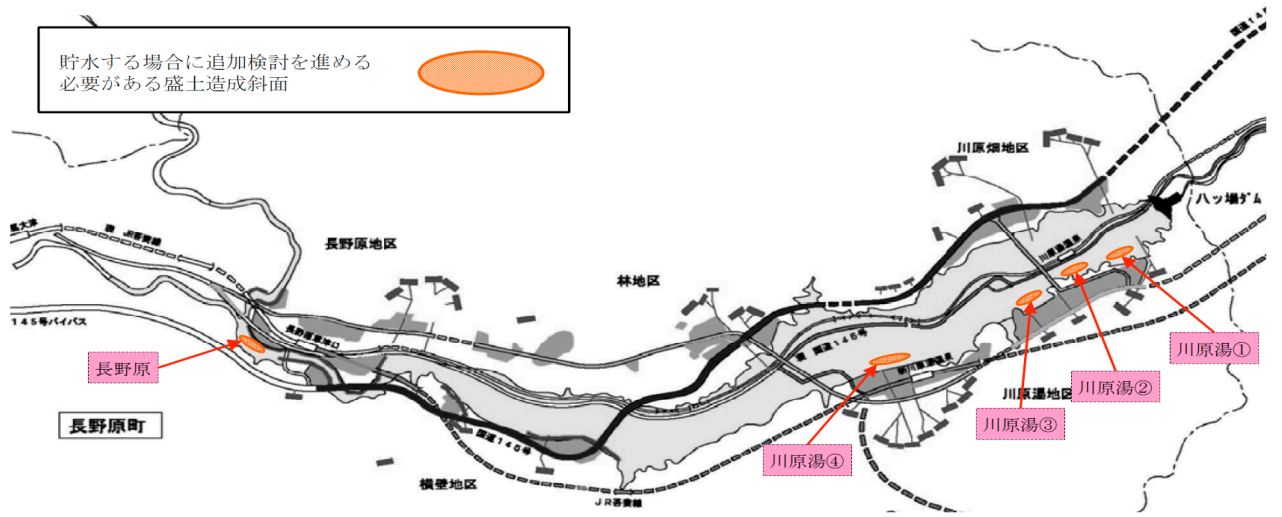
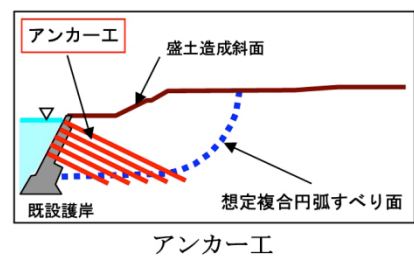
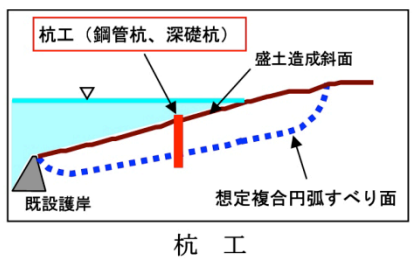


表 4-1-3 対策地区一覧

	地区名		対策工法 (案)	備考
	現計画	点検後		
代替地地区の 安全対策工	—	川原湯①	杭工	
	—	川原湯②	杭工	
	—	川原湯③	杭工	
	—	川原湯④	杭工	
	—	長野原	アンカー工	



(2) 従来の地すべり対策との比較

新たな地すべり対策と従来計画による地すべり対策を比べると、以下の点が変更となっている。

ア 対策検討地区の増加

下表のとおり、対策地区が大幅に増えた。地すべり対策地区は従来は3地区であったのが、11地区に増え、代替地の地すべり対策地区も含めると、16地区になった。その中には、湛水で地すべりが起きても保全対象物がないことなどの理由で、国土交通省が地すべり対策の必要性がないと判断していた横壁地区白岩沢、林地区久森沢も含まれている。

ハツ場ダム事業検証による新たな地すべり対策と従来の計画				
種別	地区名	対策工法 (案)	従来の計画の対策工法	
地すべり等対策	地すべり地形	二社平 川原畑)	排土工、押さえ盛土工	押さえ盛土工、捨石工
		勝沼 林)	排土工、押さえ盛土工	押さえ盛土工、捨石工
		小倉 横壁)	排土工、押さえ盛土工、鋼管杭工	H21迄に実施済
		白岩沢 横壁)	排土工、押さえ盛土工	なし
		久森沢 林)	押さえ盛土工	なし
		久々戸 長野原)	押さえ盛土工	なし
	未固結堆積物	川原畑①	押さえ盛土工	なし
		川原畑②	押さえ盛土工	なし
		川原湯	押さえ盛土工	なし
		横壁	押さえ盛土工	なし
		林	押さえ盛土工	なし
代替地安全対策	川原湯①	杭工	なし	
	川原湯②	杭工	なし	
	川原湯③	杭工	なし	
	川原湯④	杭工	なし	
	長野原	アンカー工	なし	

イ 費用の増大

対象地区の増加により、対策費用も従来の5.8億円から約150億円に跳ね上がっている。

また、従来の計画でも対象になっていた川原畑地区二社平、林地区勝沼も対策の内容が大きく変わっている。林地区勝沼について見れば、従来の計画では押さえ盛土工20.3万³m、捨石工4.06万³mの対策で良しとして

いたが、新たな対策は、頭部排土の掘削工89万 m^3 、法面工（簡易吹付法
枠、植生工）11.7万 m^3 、押え盛土工39万 m^3 、リップラップ工3.01
万 m^3 と、大幅に増強されている（甲D33号証「ハッ場ダム建設事業の検
証に係る検討『地すべり等の対策工』2011（平成23）年11月、国
土交通省関東地方整備局」）。それが十分な対策であるかどうかはさておき、
国土交通省は従来はコスト縮減最優先で極力安上がりの対策で終わらせて
いたのが、今回の検証では地すべり問題への姿勢を変えて、全面見直しを
行ったのである。その結果、代替地安全対策も含めて、地すべり対策で約
150億円の増額が必要となった。

(3) 対策地区激増の意味

このように、対策を講ずべき地区（斜面）は激増し、湛水湖周辺のほとん
どの地区が要対策地区（斜面）となっているといっても過言ではない。

このような検証結果自体が、ハッ場ダムが地すべり地につくる「極めて危
険な湛水湖」であることを裏付けているといえる。

(4) このように、地すべりの危険性についての国土交通省の認識は大きく変わ
り、ハッ場ダムをつくれば、ダム貯水池周辺で地すべりが多発する危険性を
認め、大急ぎでその対策計画をつくったのである。この点で、これまでの原
告・控訴人らの主張の正当性は裏付けられたところであり、被控訴人らの主
張を鵜呑みにし形式的な判断しかせず実質的な判断を行わなかった原審の
判断は誤りであったと言わねばならない。

それとともに、国土交通省が地すべりの危険性について見直しを行い新た
な対策を打ち出したことにより、ハッ場ダム貯水池地すべりの危険性の訴訟
上の論議、審議は、ほとんど振り出しから始めなければならない状況になっ
た。

4 国土交通省が示した新たな地すべり対策の問題点

(1) はじめに

八ッ場ダムの検証で示された新しい地すべり対策が実施されたとしても、貯水池周辺での地すべりの危険性が解消されるわけではない。以下では検証の概要資料である「八ッ場ダム建設事業の検証に係る報告書」（甲D32）及びその元資料である委託調査報告書「H22年八ッ場ダム周辺地状況検討業務報告書」（甲D35、以下「H22年業務報告書」という）を検討した地すべり問題の専門家の意見書に基づき、浮かび上がった問題点について以下に述べる。

H22年業務報告書は、上記国土交通省関東地方整備局の報告書の基礎資料として作成されたものであり、「八ッ場ダム建設事業の検証に係る報告書」は、これを踏まえて作成されたものである。そこで、国土交通省の新たな政策が適正なものと言えるか否かを検討するためには、「H22年業務報告書」に即して検討することが必要である。

「H22年業務報告書」は、下記の4章からなっている。

- 第1章 業務内容
- 第2章 基本事項検討
- 第3章 安定解析
- 第4章 対策工法の比較

そして、控訴人らは、「H22年業務報告書」の内容について検討した専門家の意見書（甲D36）を受け取ったので、同書に基づいて国土交通省が発表した新たな地すべり対策の問題点について、「H22年業務報告書」の各章に添って以下に述べる。

(2) 第2章 基本事項検討について

ア 「H22年業務報告書」の概要

(ア) 本章では、「現時点で得られている技術情報をもとに、地すべり等の対

策工を必要とする可能性がある地区について現時点で考えられる最大限の地すべり等の範囲を想定し、地すべり等の対策工の概略検討を行う。」

上記の検討を行うにあたっては、『貯水池周辺の地すべり調査と対策に関する技術指針（案）・同解説』（H21.7）に基づいて行う。

「従来の手法に対する主な追加、変更点」として、①レーザープロファイラ図（LP図、地形平面図）の作成、②高品質ボーリングの調査結果利用、③未固結堆積物斜面の調査、評価の実施がある（同書p2.1-1）。

(イ) LP図の判読から、地すべり地形等として「50地区84箇所を推定。」

「現地踏査を実施。岩の露頭の有無等から5地区5箇所は健全斜面と推定。」。その結果、「推定される地すべり等の可能性がある箇所は45地区79箇所となった。」。

上記の地すべり等可能性がある箇所のうち、湛水の影響を受けない箇所として12地区20箇所を検討対象から除外する。

残りの33地区59箇所の地すべり地形は、推定される地すべりの可能性がある箇所（18地区37箇所）と、地すべりの可能性はないが精査が必要となる可能性のある未固結堆積物からなる斜面（15地区22箇所）とに区分する（同書p2.1-7）。

(ウ) 地すべりの可能性有りとした18地区37箇所は、①精査を実施する箇所（3地区5箇所）、②必要に応じて実施する箇所（4地区12箇所）、③原則として精査を実施しない箇所（11地区20箇所）に分類し、最終的に①と②の合計として重複地を考慮し、6地区（久森沢、白岩沢、横壁小倉、勝沼、二社平、久々戸）の16箇所を精査する。（同書p2.1-10）ただし、横壁小倉は対策実施済みのため除外し、実際には5地区となる。

(エ) 未固結堆積物斜面の15地区22箇所については、湛水の影響を受ける地区6地区（川原畑①、川原畑②、林、中棚、川原湯、横壁）の19箇

ロックについて調査を行う（同書 p 2. 3-3 1、 p 2. 3-4 0）。

「土石流堆積物は、未固結堆積物の中でも一度水締めを経験していることから、湛水の影響が小さいと推定されるので、評価対象から除外した。」という（同書 p 2. 3-3 1）。

- (ウ) 既存ボーリングコアについて、推定すべり面付近の詳細なコアスケッチまたは破砕区分等を36孔で実施し、観察結果を述べている（同書 p 2. 2-1）。

イ 問題点

- (ア) 上記ア、(ア)において、レーザープロファイラ図（LP図）を作成利用することにより、従来の航空写真を用いた地すべり地形判読の精度が向上し、新たな知見が加わったかのごとく期待させているが、それはまったくの期待はずれと言わねばならない。何故ならば、LP図で示されている調査対象域は、今回の新たな対策以前の従来の地すべり検討対象として抽出した22箇所を対象としているのみであって、対象域の拡大は行われていないからである。したがって、従来どおりの22箇所について、地すべり地の細分化を行ったものにすぎない。

控訴人らは、奥西一夫鑑定意見書「ハツ場ダム湛水域斜面の地すべり危険度と地すべり対策の評価」（甲D14）を提出し、林地区および上湯原地区の古期大規模地すべり地形について、その危険性を指摘してきたが、今回の新たな調査の対象として取り上げられてはいない（甲D36・2頁）。

- (イ) 上記ア、(イ)において、岩の露頭の有無等から5地区5箇所を健全斜面と推定しているが、その箇所は位置図から外されており、図面から健全性を判断することができない。また、健全性の判断理由も、岩の露頭の有無等と記載されているに過ぎず、正当性を判断するには不十分である。わざわざLP図判読を採用したと述べているのであるから、その判定結果と現地調査の結果とが一致しない理由について具体的に記載すべきである（甲

D36・3頁)。

また、地すべり等の可能性がある箇所のうち、湛水の影響を受けない箇所として12地区20箇所を検討対象から除外している点は、大問題である(甲D36・10頁)。当該地すべり地が湛水しないとしても、湛水に伴い貯水池周辺の水文環境は大きく変化する。湖水面が上昇するのに伴って、非湛水地域の地すべり地内においても地下水位の上昇が予想されるのであり、そのため非湛水地域における地すべりの危険性は高まることになる。そして、「H22年業務報告書」で除外された12地区20箇所の位置についても、上述した5地区5箇所の健全斜面と同じく、位置図上に表示されておらず、読みとることができない(甲D36・3頁)。

さらに、残りの33地区59箇所の地すべり地形は、推定される地すべりの可能性がある箇所(18地区37箇所)と、地すべりの可能性はないが精査が必要となる可能性のある未固結堆積物からなる斜面(15地区22箇所)とに区分されているが、これは2009(平成21)年7月に改訂された指針に基づき今回初めて行われたものである。一般的に言って、現に地形判読により地すべりの地形が見られると判定された箇所について、現地踏査だけで地すべりの可能性がないと判断することはきわめて難しい作業と言わねばならない。しかも、59箇所にも上る対象地について、短期間の現地調査で判定することは困難である。加えて、「H22年業務報告書」には、地すべりの可能性がないと判断した理由が記載されておらず、その判定結果は検証不能であり、信頼性を欠くものであると言ふべきである。このような重要な事項について、理由も示さずただ結論だけを述べるという事は、初めから答えが用意されていたのではないかとの疑念を抱かせるものである(甲D36・3頁)。

(ウ) 上記ア、(ウ)において、地すべりの可能性有りとなされた18地区37箇所は、調査対象が6地区(久森沢、白岩沢、横壁小倉、勝沼、二社平、久々

戸) の 16 箇所に絞り込まれている。また、(1)のエでは、未固結堆積物斜面の 15 地区 22 箇所について、6 地区 (川原畑①、川原畑②、林、中棚、川原湯、横壁) の 19 ブロックについて調査を行うこととされている。

「H22 年業務報告書」の流れを見ると、この調査業務がダム湛水地周辺にある多くの地すべり地の中から、既知の地すべり地点と整合性を持つように、地すべり地及び未固結堆積物斜面を選定しようとしていることが分かる。しかし、このような意図は、従来から国土交通省が進めてきた地すべり対策の延長線を出るものではなく、同省が 2011 (平成 23) 年 8 月に作成した「八ッ場ダム貯水池周辺地すべり等検討資料」に記載された「ダム建設凍結か再開かの議論のなかで改めて八ッ場ダム周辺地すべりの危険度評価を真摯に検討する」という態度とはほど遠い代物である (甲 D36・4 頁)。

(エ) 上記ア、(エ)において、「土石流堆積物は、未固結堆積物の中でも一度水締めを経験していることから、湛水の影響が小さいと推定されるので、評価対象から除外した。」(同書 p 2.3-31) としているが、問題がある。

土石流堆積物と崖錐堆積物との区分は、堆積物や土砂運搬距離から見て漸移的なものが存在するか否かである。「H22 年業務報告書」の図 2.3.3 未固結堆積物斜面優先評価図 (同書 p 2.3-43) に示されている土石流堆積物については、崖錐堆積物と見なせるものが少なくない。特に、上湯原の地すべり地形では土石流堆積物とされて調査対象から外されているが、これは土石流堆積物ではなく崖錐堆積物と見るべきである。従って、「土石流堆積物が水締めを経験しているから対象から除外する」というのは乱暴な議論と言うべきである。さらに、上湯原地区での応桑層の分布を見ると湛水域にあるのに、これを調査対象地域から外しており、二重の意味で誤っている (甲 D36・5 頁)。

この上湯原では、結局、報告は、対策が必要な崖錐堆積地区においても、

何ら対策を執らないという結果を生じているのであるから、湛水時に地すべりを引き起こす危険性が高いということになる（甲D36・10頁）。

- (カ) 上記ア、(キ)において、ボーリングコアについて記載しているが、記載されている内容自体はきわめて一般的な地すべりの調査方法であり、特別なものでもなんでもない。高品質のボーリング調査を利用したと言いたいところなのであろうが、これまでの調査結果を再度まとめたものにすぎず、あえて高品質と言えるものではない（甲D36・4頁）。

(3) 第3章 安定解析について

ア 「H22年業務報告書」の概要

- (ア) 地すべりの精査実施箇所についての安定計算を行っている。計算に必要な数値、すなわち安全率、単位体積の重量、地下水位、残留間隙水圧、粘着力などについて、設定値を検討している（同書p2.1-1から1-7）。

例えば、初期安全率、孔内傾斜率が設定されている斜面では、変動があるものは0.95、変動がわずかなものは0、変動なしは1.05を設定している。傾斜計を設置していないところでは、現地の状況から判断する。

計画安全率は、指針に基づき、保全対象の重要度から1.05～1.20の数値が設定されているが、1.05と1.20が採用されている。

地下水位の設定については、観測水位の値、近隣の観測水位から推定し、水位記録がない場合には、すべり面より下に設定している。

土の単位体積重量は、室内試験、現場密度試験から参照して平均値を採用している。

すべり面強度の設定は、指針に基づき粘着力の値を採用している。

- (イ) 地すべりの精査対象5地区の箇所は、11の複数ブロックに分けられ、各ブロックでは更に複数の測線が選ばれ（合計で25ケース）、各測線について湛水時における安定計算を行った。

このうち、「H22年業務報告書」には各ブロックで必要最大抑止力が最

大となるものについて14の試算結果が記載されている（同書p3.1-10）。いずれのケースでも5地区の最小安全率は全て1未満となっており、必要抑止力は1724～16822（kN/m）となっている（同書p3.1-8）。

- (ウ) 未固結堆積物斜面についての安定計算を行っている。ここでは、すべり面を①円弧すべり（試行すべり法によって得られる最小の安全率を与える円弧）と②下底面すべり（未固結堆積物と基盤との境界すべり）において計算を行う。

計算に必要な土塊の単位体積重量、土質強度定数、初期安全率、計画安全率を検討している。（同書p3.2-1以下）

例えば、土塊の単位体積重量については、応桑岩屑流堆積物について19.0 kN/m²、崖錐堆積物については18.0 kN/m²と設定している。

土質強度定数はN値から算出し、堆積物の区分により下記のとおりの数値となっている。

応桑岩屑流堆積物 粘着力0、内部摩擦角35度、N値15

崖錐堆積物 粘着力0、内部摩擦角30度、N値5～10

初期安全率は、現地踏査から未固結堆積物では亀裂等からの変動兆候はないので安全率を1以上としている。計画安全率は、崩壊が発生したときの影響度から判定し1.20と1.05を採用している。

- (エ) 6地区19箇所未固結堆積物斜面の精査対象地の合計28測線での安全率算定結果によると、試行円弧すべりでは6測線で1以上、23測線が1以下となった。抑止力は2242～4500.9 kN/mであり、4000 kN/mを超えるのが1測線ある（同書p3.2-3以下）。

イ 問題点

- (ア) 上記ア、(ア)において、各種の計算値が記載されているが、これらの安

定解析に必要な数値の設定は、すべて2009（平成21）年7月改訂の指針に基づいている。しかし、この指針は、日本全体を対象として設定されたものであって、そこに掲げられた数値は、あくまで一般値、参考値にすぎない。従って、個別の場面で設定する場合には、その場所、地域の特殊な地形、地質条件を考慮して計算しなければならない。八ッ場ダム周辺地域は、温泉変質を受けた地盤が存在し、火山岩屑流が堆積する地盤も存在し、また新しい地質時代の隆起による崖錐堆積物が発達する地盤も存在するなどの特色が見られるのであるから、これらを考慮した数値の設定をする必要があり、形式的に2009（平成21）年7月改訂の指針にしたがって数値を決めるのは間違っている。

また、地下水位については、安全率が高くなるように、すべり面より下に設定するなど、設定条件が甘く定められているし、地震に対する安全率の考慮も欠いており、この面でも正当とは言い難い（甲D36・6頁）。

(イ) 上記ア、(イ)において、試算結果が示されているが、今回計算された14ケースの抑止力についてみると、4000kN/mを超えるものが7ケースも存在している。

道路土工指針（社団法人日本道路協会編）によると、抑止力（P）については、 $2000\text{ kN/m} < P < 4000\text{ kN/m}$ の場合には大規模土工（排土、押え盛土）や大規模抑止工、あるいはこれらの組合せが必要とされている。そして、4000kN/mを超えると、通常の対策工では抑制、抑止することが困難と言われている。このことからみると、4000kN/mを超えるものが7ケースも存在している八ッ場ダムの地すべり対策は、元来きわめて困難であることを示しているのである（甲D36・6頁）。

このことは、この7ケースにおいては、「道路土工指針」のレベルで見ても、地すべりの抑制・抑止が困難であるということに帰着する。言い換えれば、この7ケースは湛水時に地すべりが起こる可能性が高いことを意味

していることになるのである（甲D36・11頁）。

- (ウ) 上記ア、(ウ)において、未固結堆積物斜面について安定計算を行うため、各種の数値を検討している。

しかし、応桑岩屑流堆積物の層相は極めて不均質である。そこに、一般の砂質土で得られたNと内部摩擦の関係式（これ自体も、かなりばらつきのあるデータからの推定式にすぎない）を用いて、単純に強度定数の値を適用することは問題だと言わねばならない。その意味で、設定条件が甘くなっていると言うほかない。また、安全率についても、八ッ場ダム の地形、地質を考慮せず、2009（平成21）年7月改訂の指針にしたがって形式的に数値を設定しているだけであるし、地震に対する安全率の考慮も欠いているのは、先に地すべりについて述べたところと同様である。（甲D36・7頁）。

- (エ) 上記ア、(エ)において、抑止力についての検討結果が述べられている。試行円弧すべり法・下底面すべりでの安定計算に用いられた数値は、大胆な仮定に基づいたものであり、その結果得られた安全率についても安全側に立った結果とも言うことができる。にもかかわらず、抑止力（P）については、2000 kN/mを超えるものが4例存在し、そのうち1例は4000 kN/mを超える対策困難箇所となっている。

また、「H22年業務報告書」では応桑岩屑流堆積物を通常の土質、砂層として扱っているが、これは問題である。応桑岩屑流の岩層はきわめて複雑であり、水侵下では強度低下が起きる可能性も考慮しなければならない。したがって、応桑岩屑流堆積物は特殊土と見なした扱いが必要と言える。荒砥沢地すべりや和歌山県での深層すべり事例に鑑みるなら、応桑岩屑流堆積物の深層崩壊の可能性も考慮すべきこととなる（甲D36・7頁）。

応桑岩屑流堆積層は、吾妻川沿いの表層で常時と言ってよいほどに崩壊を繰り返している。これが深層で水浸した場合、荒砥沢地すべりや和歌山

県での深層すべり事例が再現する可能性を否定できない。ここでも深層地すべりの危険性を否定できないのである（甲D36・11頁）。

(4) 第4章 対策工法の比較について

ア 「H22年業務報告書」の概要

- (ア) まず、地すべり精査対象となっている5地区（二社平、勝沼、白石沢、久森沢、久久戸）の6ブロックについて、①押え盛土工、②頭部排土工、③アンカー工、④鋼管杭工、⑤シャフト工の各工法を比較検討し、①の押え盛土工と②の頭部排土工が選定されている（同書p4.1-5、4.1-7）。
- (イ) 上記選定工法に基づき、地すべり精査対象となっている5地区の6ブロックについて、概算工事費が算定されており、合計で58.5億円が計上されている（同書p4.1-17）。

地すべり対策の概算工事費		
		概算工事費 (億円)
地すべり地形	二社平	2
	勝沼	18.3
	白石沢	33.9
	久森沢	3.9
	久久戸	0.4
	小計	58.5
未固結堆積物層	川原畑①	2.5
	川原畑②	5.7
	林	5.7
	川原湯	20.2
	横壁	17.1
	小計	51.2
合計		109.7

- (ウ) 次に、未固結堆積物斜面6地区19ブロックのうち、中棚地区は試行円弧すべり計算による湛水時安全率が1以上であることから、中棚地区を

除いた5地区（川原畑①、川原畑②、林、川原湯、横壁）17ブロックについて、各地区ごとの代表断面5ブロックが選出され、これについて①押え盛土工、②アンカー工、③鋼管杭工の各工法を比較検討した結果、いずれも①の押え盛土工が選定されている（同書p 4.2-1、4.2-4）。

- (エ) 上記の押え盛土工の選定に基づき、未固結堆積物斜面5地区の5ブロックについて概算工事費が算定されており、合計で51.2億円が計上されている（同書p 4.2-12）。

イ 問題点

- (ア) 上記ア、(ア)において、地すべり対策として5つの対策工法を比較検討している。アンカー工、鋼管杭工の抑止力の目安は2000kN/m、シャフト工の抑止力の目安は4000kN/m程度であることから、これ以上の抑止力が必要とされる場合には押え盛土工、頭部排土工、もしくはその併用しかない。そこで、工法としては押え盛土工と頭部排土工、もしくはその併用が採用されているが、抑止力が4000kN/mをこえる箇所が7箇所もある八ッ場ダム周辺地の地すべり対策として妥当なものと言えるかは疑問が残る。

押え盛土工法の対象となる白石沢（R12-2）では一部が常時満水位時においても水面上にあるが、勝沼（L32-2）、白石沢（R12-1）、久森沢、久々戸では制限水位時（夏期の洪水調節のため水位が低下する時期）にのみ、その一部が水面上に現れることになる。二社平と勝沼（L32-1）では常時制限水位よりも深くなる。

押え盛土では、盛土による貯水量の減少や波浪浸食、貯水位下降時における土砂流出の恐れがある。また、大規模盛土は、地すべり本体の末端部に設置されるため、地すべり土塊の排水性の低下をもたらす恐れもある。さらに、一般に、押え盛土のメリットとしてダム本体基礎や原石山の掘削土の利用があげられているが、八ッ場地

域の地山岩盤は熱水変質の影響を受けているものが多く、一見堅固な岩石も風水にさらされると強度低下を起こすものが少なくない。水面下の押え盛土については、表面保護工にリップラップ工法（一般に、フィルダムの堤体を保護するために用いられる工法で、堤体の一番外側をロック材（岩塊）で覆う工法。500mm～1000mmの岩を並べ、さらにその間隙を小さい石で間詰めされている。）を採用するとされているが、用いるロック材（岩石材料）は掘削土塊を用いるのであれば、同様なことが起こりうる（甲D36・7～8頁）。

ダム湖底は押え盛土で埋まる観があるが、これらの押え盛土に全くメリットが認められない状況が想定されるとすれば、ダム湖斜面の地すべり対策は根本的な見直しが必要となるはずである。それ故、計画されているダム湖での押え盛土工法は極めて不十分な対策であり、地すべりを防止するに足る工法との判定は困難と言わざるを得ない。

それにしても、これだけ重大な対策工が、これまで看過されてきたということ自体、いかに地すべり対策が軽視されてきたかを示すものである（甲D36・11頁）。

(イ) 上記ア、(ウ)において、未固結堆積物斜面について3つの対策工法を比較検討し、いずれも押え盛土工を選定している。

その結果、未固結堆積物斜面の5地区全てが、いずれも満水時には水面下になり、制限水位時にはその一部が水面上に表れることになる。

確かに、採用された押え盛土工については、「押え盛り土より上位に湛水することに伴う地すべりは（円弧すべり計算では安全率が1以下となり）発生しないとされている。

しかし、応桑岩屑流の現在の堆積状況を考えると、その結論には疑問が残るのである。応桑岩屑流堆積物は、2.4万年前に吾妻川を数10mの厚さで埋め尽くしている。その後、河川作用によりその大部分が急速に浸

食された。現在、河岸で見られる応桑岩屑流堆積物の分布は、この河川浸食を免れて残ったことを示しているのである。このことは、応桑岩屑流堆積物は河川浸食に非常に弱い性質を有していることを表している。このような地形・地質背景を考えると、応桑岩屑流堆積物がダム の湛水と離水により、洗掘浸食が発生し崩壊に至ることが十分に考えられるところである。

重ねて指摘すれば、ハツ場ダム湖では、このような危険な桑岩屑流堆積物の壁が連続していると言って過言ではない。現行の計画のままで地すべり対策を行って貯水がはじまれば、これらの危惧が現実化する可能性は否定できない。

したがって、「H22年業務報告書」が示す円弧すべり解析のみによる安定性判定は、きわめて一面的な視点と言わねばならない（甲D第36号証 p8、9、11～12）。

(ウ) 上記ア、(エ)において、未固結堆積物斜面5地区の5ブロックについて押え盛土工法をとった場合の概算工事費が算定されており、合計で51.2億円が計上されている。

しかし、この概算工事費は対象5地区の代表的な1ブロックをとりあげて合計5ブロックについての工事費にすぎず、工事対象となっている残りの12ブロック分については、全く計上されてはいないのである。

また、各地区の代表として取り上げられたブロックを見てみると、代表ブロックはその地区の最大抑止力を示すブロックが選ばれているわけではなく、より少ない抑止力を示すブロックが選ばれている地区が存在する。それは、川原畑①地区と林地区であり、川原畑①地区で最大の抑止力を示す箇所は1521.1kN/mであるが、代表ブロックとされている箇所は73.4kN/mにすぎない。同じく、林地区で最大の抑止力を示す箇所は1418.2kN/mであるが、代表ブロックとされている箇所は496.7kN/mにとどまっている。抑止力が小さいということは、押え盛土の

規模が小さくなるから工事費も低くなることになり、各地区の代表ブロックを最大抑止力のブロックから選べば、代表5ブロックの工事費は51.2億円より増大することは明らかである（甲D36・9頁）。

いずれにしても、ここで計上されている概算工事費51.2億円は、未固結堆積物斜面5地区全体の対策費用の一部に過ぎず、「H22年業務報告書」にはごまかしが存在する。

(5) 小結

八ッ場ダム建設事業の検証により、被控訴人が原審で主張していた国土交通省の危険の認識は大きく変わり、同省は、八ッ場ダムをつくればダム貯水池周辺で地すべりが多発する危険を認め、大急ぎでその対策計画をつくった。この点で、これまでの控訴人らの主張の正当性は裏付けられたところである。

しかし、国土交通省が新たに策定した地すべり対策は未だ不完全、不十分なものであって、八ッ場ダム建設凍結か再開かの議論の中で改めてダム周辺地の地すべり危険性評価を真摯に検討する（甲D32）という態度とはほど遠いものである。したがって、これによっても八ッ場ダム貯水域周辺の地すべり発生を抑止できる保証はなく、各所で地すべりが惹起される危険性は高い。

地すべりの危険性は、ダムの安全性の根幹に係わることであり、地すべりの危険性が存在、あるいはその危険性が否定できない状況のまま、巨額の公金を投下して本件工事を続行すれば、本件八ッ場ダム建設工事は重大な瑕疵を持った構造物となる可能性が高い。従って、このような地すべりの危険性、構造物としての瑕疵を放置したままの巨大ダム建設工事の続行は、明らかに違法である。

第8章 ハッ場ダム建設事業における環境影響評価義務違反について

1 原判決の判示

原判決は次のように判示して、ハッ場ダム建設事業については、環境影響評価義務違反により茨城県による河川法63条1項に基づく負担金の支出が違法ということはできないと結論づけた。しかし、この判断は、後記2で述べるとおり誤りである。

「本件において、原告らは、品木ダムが飽和し、ハッ場ダムに中和生成物が流入した場合の問題点や環境の破壊に関する問題点を指摘するが、これらの主張によっても、ハッ場ダムがその効用を全く発揮できないことが明らかであるということにはならないので、原告らの主張は採用できない。」(78頁)

2 原判決の判示が誤りである理由

(1) 条理上及び生物多様性条約に基づく環境影響評価義務について

ア 国は、条理上及び生物多様性条約に基づき、環境影響評価義務を負うことについては、既に、第3章、第3で述べたとおりである。

イ 被告は、国が植物、動物、ダム下流の生物への影響等について継続して調査を実施していると主張するが、環境影響評価義務は、あくまでも事業実施の前に環境への影響を評価するものであるから、それが不十分である以上、いくら事後的に調査を継続して保全措置を検討するといっても、環境に対して影響を及ぼさないと認められる場合は別として、環境影響評価義務を尽くさなかった瑕疵を治癒するものではない。

ウ さらに後記(2)、ケで述べるように、原判決後である2012(平成24)年5月から8月にかけて群馬県埋蔵文化財事業団が開催した「東宮遺跡」の展示会において、ハッ場ダムによる水没予定地に極めて価値のある遺跡群が存在することが明らかにされている。

環境影響評価法の目的は、「・・・事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを確保し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に資すること」とされている（1条）。かかる目的によれば、高い文化的価値を有する遺跡等の文化財についても、環境影響評価の対象とすべきことは明らかである。例えば茨城県環境影響評価技術指針では、環境影響評価の項目等の選定にあたり、その必要と認める範囲内で、当該選定に影響を及ぼす対象事業の内容並びに対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の自然的社会的状況に関し、地域特性に関する情報を把握すべきとして、その1つに、「史跡、名勝、天然記念物等の分布状況」を掲げている（甲E26、第6、2及び表-3）、八ッ場ダムの地元である群馬県の群馬県環境影響評価技術指針は「環境影響評価の対象とする環境要素は、群馬県環境基本条例（平成8年群馬県条例第36号）の趣旨にのっとり、別表1に掲げる環境要素とし、環境要素の細区分については、別表2に掲げる環境要素の考え方を踏まえ、対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に影響を及ぼす対象事業の内容及び対象事業を実施する地域の特性に応じて適切に設定するものとする。」とし（第1章、第2、1）、別表1において「文化財」を環境影響評価の対象とする環境要素の1つとして掲げ、別表2において、「指定文化財等」を細区分として掲げ、「指定文化財又はこれに準じる歴史的資源（に）対する、土地の形状の変更（樹木の伐採含む）等による直接的影響また、工事、施設の存在等による文化財等周辺の雰囲気その他間接影響さらに、必要に応じ、埋蔵文化財包蔵地に対する土地の形状の変更等による直接的影響」を考え方として掲げている（甲E27）。また東京都でも、環境局の環境影響評価技術指針において、環境影響評価の対象は、「対象事業の実施に伴う土地の改変、建築物その他の構造物の建設等が文化財保護法に規定する文化財のうち、土地に密接な関係を有する有形文化財、民俗文化財、史跡名勝天然記念物及び伝統的建造物群並びにこれら

と同等の価値を有するもの（以下「文化財等」という。）に影響を及ぼすと予想される地域並びに内容及び程度を対象とする。」と規定している。すなわち、文化財保護法上の重要文化財と同等の価値を有する有形文化財等については、環境影響評価の対象となるとしているのである。その他、多くの自治体の環境影響評価条例において、遺跡等の文化財が環境影響評価の対象とされている。

本件遺跡群は、事業の実施によって水没するのであるから、消滅、という最大の影響を受けることは確実である。そこで、少なくとも当該遺跡が、重要文化財と同等の価値を有する場合には、環境影響評価の対象となるのであり、それにもかかわらず本件では、それが行われていないのであるから、かかる義務を怠った違法な事業ということになる。

(2) ハッ場ダム建設事業における環境影響評価の実状

ア 1985年環境アセスメント

「ハッ場ダム建設事業」（甲E1）によると、国交省は、「自然環境に関しても昭和54年以来、地形、地質、水質、植物、動物、景観についての現地調査を実施し、昭和60年12月『建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針について』（昭和53年7月1日建設事務次官通達）に基づき、環境アセスメントについては完了し、…その後もハッ場ダム工事事務所では、環境対策の充実に向けた各種調査を継続的に取り組んでいます。」（4-1頁）としており、本件ハッ場ダム建設事業について、事業決定に先立ち、建設事務次官通達「建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針について」に基づく環境影響評価（以下「1985年環境アセスメント」という）が実施されたことがわかる。

その結果をまとめたものが1985（昭和60）年12月付け「ハッ場ダム環境影響評価書」（以下「1985年アセス書」という、甲E2）である。

1985年アセス書には、本件ハッ場ダム建設事業で最大の影響を受ける

建設予定地、水没予定地及びその周辺地域の人の生活環境についての記載がまったくなく、貴重な遺跡群の存在が明らかになっているが、その記載もない。また、自然環境部門では、詳細は後述するが、一見しただけでも、最も配慮しなければならないイヌワシについて、「営巣地は、淡水区域内にはない。・・・淡水区域周辺には広大な森林域が残されているため影響は少ない。」(69頁)としか評価しておらず、溪谷美に富む吾妻峡の自然景観についても、「ハッ場ダムの建設により、吾妻峡の一部は水没することとなるが、下流部の景観は残されることから、自然景観への影響は問題ない。」(75頁)とする等の問題を指摘することができるのであり、1985年環境アセスメントが環境保全のために実効性あるものであったとは、到底いうことはできない。

イ 生活環境に与える影響

ハッ場ダム建設事業は、自然環境の破壊だけでなく、ダム建設予定地、水没予定地及びその周辺の住民の生活環境の破壊をもたらす。

特に、ハッ場ダムについては、建設が構想されてから半世紀以上にわたって、地元住民は計画に翻弄されてきた。ハッ場ダム建設事業による住民の生活環境の破壊は、自然環境の破壊以上に甚大で現実的かつ長期間にわたるものなのである。したがって、事業者である国交省は、自然環境のみならず住民の生活環境の破壊という影響についても予測・評価をして、ミティゲーション(具体的には、第一に地元住民の生活破壊を回避することを考え、回避ができないとしても、次いでその影響を極力最小限のものとするべきであり、それらができない場合にはじめて代替りの措置による補償をする)を行うべき条理法上の義務があることになるが、1985年アセスメントではこの義務がまったく尽くされていないことは前述したとおりである。その結果、以下に述べるとおり、地元住民の生活再建は全く等閑視されてしまっているのである。

水没予定地で最も問題となるのは川原湯温泉である。川原湯温泉は吾妻溪谷の山あいにある風情のある温泉街で、かつては同温泉街が八ッ場ダム建設計画反対闘争の中心であった。川原湯地区は、当初201戸あった世帯数が、2006（平成18）年には90戸足らず、人口約350人にまで減少した。そして、同地区についても、生活再建の見通しは付いていない。川原湯地区の代替地とされているのは打越地区と上湯原地区であるが、国有林があった打越地区こそ代替地造成が進んでいるものの、民有地が入り組んでいる上湯原地区については用地買収も進捗していない。川原湯温泉街は、当初の計画では、主にこの上湯原地区に移転することになっていたが、仮に川原湯温泉街が代替地に移転することができたと仮定しても、同温泉街の将来は暗い。川原湯温泉の魅力の大きなものは、1つは吾妻溪谷であり、もう1つは風情のある温泉街というイメージである。しかしながら、ダムが完成すると最大の観光資源である吾妻溪谷は失われてしまうことが確実である。また、代替地で経営される新しい温泉街には風情のある温泉街というイメージは乏しい。また、八ッ場ダムのダム湖は後述するとおり、到底観光資源にはなり得ないところである。さらに、川原湯温泉における温泉旅館経営者には、土地所有者が少ないという現実がある。ダムの補償金は専ら土地所有者を対象に交付されることから、多くの旅館経営者は旅館の再建に必要な資金が十分に得られないという問題がある。加えて、上湯原地区は、ダム湖の湛水が始まれば、地すべりの危険性が生じる地区でもある。他方、造成が進んでいる打越地区は、JR川原湯温泉の新駅や温泉の泉源から距離があり、また、土石流を防ぐための巨大な砂防ダムで囲まれた人工的な地区のため、温泉街の移転地としては条件が悪い。しかも、電気や水道などのライフラインの整備も未だ手つかずであり、肝心の温泉もない。道路も水道もこれから整備し、温泉は源泉をポンプアップして1km以上パイプで通すというが、温泉街13軒のうち移転する旅館はせいぜい5、6軒ともいわれている。さらに、北向き

で標高の高い代替地は、高齢者や農家にとって条件も悪いといわざるを得ない。

このように、生活再建を最優先にして事業が進められているとはいえないばかりか、生活再建の見通しもないのにダム建設事業だけが先行して進められているのが現在の状況である。上記生活再建上の諸問題の根源は、事業者である国交省が、本件八ッ場ダム建設事業計画の策定に当たって、地元住民の生活環境の破壊の影響について、適正に予測・評価をして、ミティゲーションを実施するという条理上の環境影響評価義務を果たさなかったことにある。今の川原湯温泉にとって望ましい方向性は、ダム計画に乗って将来像を描くのではなく、ダム計画を中止して温泉街を現地で復興することである。そして、同温泉街復興のための費用は、現在まで地元住民に対して有形無形の苦痛を与えてきたダム起業者である国と、ダム計画に相乗りした関係都県が負担すべきであろう。

ウ 自然環境に与える影響

(ア) 八ッ場ダム予定地周辺の自然環境

1985年環境アセス書及びそれ以降に国交省が行った調査結果をまとめた「八ッ場ダム建設事業」（甲E第1号証）の「第4章 環境保全対策」によると、八ッ場ダム建設予定地及びその周辺における植物、動物等の項目毎の概要は、以下のとおりである。なお、以下において、いわゆるレッドデータブックへの掲載の有無及びそこでの分類については、特に断らない限り、調査当時を基準としている。

① 植物

貯水池周辺地域では135科1032種の陸上植物と6科7種の大型水生生物が生育し、発生土造成地周辺地域（工事によって発生する土砂を捨てる土地の意）においては119科815種の陸上植物と13科27種の大型水生植物が生育している。また、吾妻川では166種の付着藻類の生息が確

認されている。

これらの植物のうち、1997（平成9）年8月に環境庁が発表した植物版レッドリストによると、絶滅の危険性があるとされたものは現地調査で確認されたものだけでもカザグルマ、ヤマシャクヤク、サクラソウ（以上、いずれも現在は絶滅危惧Ⅱ類）など9科12種もあり、文献調査で確認したものを含めれば27科52種にもなる。それに、レッドデータブックには載っていないが、環境庁や日本植物分類学会等の他の文献に示された重要な植物が、合計で16科19種も存在している。

また、生息植物が群落をつくり形成している植生は、植林植生、草地植生など合計43タイプ存在し、これらの中で人の手が加わっていない植生自然度（植生への人為の度合いによって定められたランクによって、植生の自然性を測る尺度）の高いものとして、アカシデ林、イヌブナ林などの落葉広葉樹林やアカマツ林、モミ林などの針葉樹林、サワグルミ林、フサザクラ林などの山地溪畔林、河畔林のオノエヤナギ林などが存在している。

② 哺乳類

貯水池周辺地域では9科17種、発生土造成地周辺地域では8科14種の生息が確認されている。文献調査を加えると、合計で15科23種となる。

この中には、レッドデータブックに記載されたものとして、希少種（現在は準絶滅危惧種）のホンドモモンガとヤマネの2種があり、その他重要なものとして国の特別天然記念物に指定されているニホンカモシカをはじめ、ウサギコウモリ、カヤネズミなどが含まれている。

③ 鳥類

現地調査では、貯水池周辺地域では31科85種、発生土造成周辺地域では26科75種が確認され、文献調査を加えると合計で37科140種が生息している。

以上のうち、レッドデータブックに掲載されているものは、オシドリをは

じめとする5科11種であるが、なかでも絶滅危惧種（現在は絶滅危惧ⅠB類）であるイヌワシとクマタカ、危急種（現在は絶滅危惧Ⅱ類）のオオタカの3種は、種の保存法の「国内希少野生動植物種」でもある。

レッドデータブックに記載されていないが、環境保全上重要と考えられる鳥類として、サシバ、ハヤブサ（現在は絶滅危惧Ⅱ類）などの猛禽類とカワセミ、ヤマセミ、イワヒバリなど合計9科12種が生息している。

④ 両生類・爬虫類

現地調査では、両生類4科5種、爬虫類3科5種が生息し、文献調査を加えても両生類5科8種、爬虫類2科5種の生息が確認されている。

以上のうち、レッドデータブックに掲載されているものはないが、環境保全上重要なものとしてハコネサンショウウオ、カジカガエルなど3科4種が存在する。

⑤ 魚類

現地調査では吾妻川とその支流で4科9種の魚が確認され、発生土造成地周辺でも2科2種が確認されている。吾妻川は酸性の河川であったことから元々魚の種類は少ないところであった。

生息が確認されたもののうち、レッドデータブックに掲載されたものはないが、ウグイとカジカの2種は環境保全上重要とされている。

⑥ 昆虫類

陸上昆虫類については、現地調査により、貯水池周辺地域で97科1273種、発生土造成地周辺地域で173科935種の生息が確認されている。これらのうち、レッドデータブックに掲載されているものは蝶のオオムラサキ1種のみであるが、その他環境保全上重要なものとしてムカシトンボ、ルリボシヤンマなど24科47種が存在している。

水生昆虫類については、現地調査により、吾妻川で162種、発生土造成地周辺の今川で103種が確認されている。そのうち、レッドデータブック

に掲載されているものはないが、環境保全上重要と考えられるものがムカシトンボ、ノギカワゲラなど5科7種存在している。

(イ) 1985年環境アセスメントの問題点

以上のように、「八ッ場ダム建設事業」に掲載された国交省の調査によっても、八ッ場ダム建設地とその周辺地域の自然環境、生態系は多様で変化に富み、生物の多様性を備えており、これによって美しい景観を形成している。そのような場所に巨大な八ッ場ダムを建設することが、自然環境、生態系に広範囲の悪影響を及ぼすことは明らかなことであろう。特に注目されるのは、八ッ場ダム周辺で繁殖が確認されている猛禽類のイヌワシである。イヌワシは、複雑かつ微妙な関係によって形成される食物連鎖の頂点にたつ鳥であり、広く、深く、豊かな自然生態系が存在してはじめて生息が可能な生き物である。現在、生息環境の悪化が進行しているため全国的にも生息数が減少し絶滅のおそれに直面しており、文化財保護法では「天然記念物」に指定し捕獲を禁止するなどの措置を講じ、また、種の保存法でも国内希少野生動植物種として指定している。八ッ場ダムの建設は、イヌワシの生息・繁殖にとって、極めて悪い影響を及ぼすことは明かである。

したがって、八ッ場ダムの建設に当たっては、事案に則した適切な環境影響評価がなされなければならない。

しかるに、1985年環境アセスメントは、その結果を記載した1985年アセス書の分量だけから見ても、前述した湯西川ダム建設事業についての環境影響評価と同様、環境影響評価の最重点項目である「環境の予測と評価」及び「環境保全対策」は、前75頁のうち前者が9頁、後者が2頁と極めて不十分なものとなっている（甲E第17号証6頁）。

また、内容的にも、調査については、目的、方法、時期、引用文献、元データ等の基本的な情報がなく、予測、評価については「湛水域から離れている（ニホンカモシカ）、湛水域に巣はない（イヌワシ）、周辺に森がある（鳥

類、昆虫類)、支流に移動可能(両生類・爬虫類)」など到底真面目に予測したものとは言えないものとなっている。そして、保全対策については、具体的な内容はなく、中身の無いものとなっている(甲E第17号証6～11頁)。

1985年環境影響評価は、現地調査も文献調査も不十分で、八ッ場ダム建設による自然環境や生物への影響予測は科学的でなく、影響評価も保全対策も合理的でなく、環境影響評価の名に値しないものである(甲E第17号証11頁)。

ウ 生物多様性条約と八ッ場ダム建設事業

このようにダム湛水予定地区周辺部が多様な野生動植物の宝庫となっていることが明らかになったのであるから、生物多様性条約が発効した1993(平成5)年12月29日以降においては、日本政府は、同条約に基づき、その国際的義務として、その生物多様性を保全すべき義務を負っていることから、そのための方策として、改めて同条約14条1項に基づき、事案に即した実効性ある環境アセスメントを行い、その結果に基づき、影響の回避(八ッ場ダム建設事業計画の中止)、影響の最小化(八ッ場ダム建設事業計画の変更)、代償(植物については移植)の3段階からなるミティゲーションを検討しなければならなくなったといわなければならない。

しかしながら、前述のとおり旧建設省の実施した1985年環境アセスメントは、調査、予測、評価結果とも、極めて杜撰であり、同条約14条1項にいう環境影響評価義務を尽くしたとみることはできない。

エ 1985年環境アセスメント以降も環境に対する影響が検討不足であること

国交省によると、八ッ場ダム工事事務所では、1985年環境アセスメント以降も環境対策の充実に向けた各種調査に継続的に取り組んでいるという(甲E1「4-1」頁)が、その「環境対策の充実に向けた各種調査」等

は、極めて不十分で、かつ環境対策として実効性の極めて小さなものに過ぎないといわざるを得ない。

オ 国内希少野生動植物種への影響

「H15八ツ場ダム周辺地域猛禽類調査報告書」（甲E13）及び「H16八ツ場ダム周辺地域猛禽類調査報告書」（甲E9）によれば、本件ダム予定地周辺に生息する国内野生動植物種の指定を受けた猛禽類として、イヌワシ（番が営巣し、繁殖活動をしていたことが確認）、クマタカ（複数の番の営巣と繁殖活動が確認）、オオタカ（生息状況は非開示のため不明）、ハヤブサ（同上）などが確認されている。

① イヌワシ

八ツ場ダム建設予定地周辺では、近辺に柱状節理となった断崖が広く分布しており、イヌワシの生息地としての営巣環境は、極めて理想的な環境にある。ノウサギをはじめとするテン、イタチなどの小型、中型哺乳類も多数生息し、ヤマドリ、キジバトなどの鳥類も多く、イヌワシの採餌環境としても整っている（甲E2の49～56頁）。

1985年アセス書でもダム建設予定地周辺に複数回目撃され（甲E2）、2004（平成16）年8月には番の外に若鳥の飛翔も確認されている（甲E9）。

ダム建設によってノウサギは、生息地を広範囲にわたって失い、ダム周辺では絶滅する可能性さえ存在する。テン、イタチなどの哺乳類も、数が減少し、ダム建設によってその生息地を奪われる。つまり、イヌワシの生息環境として、まず採餌行為が著しく制限される。餌の存在しない場所にイヌワシが生息するはずはない。

また、繁殖行為に及ぼす影響であるが、ダム建設行為に伴う騒音、振動、広大なダム湖が出現することによる影響などは全く考慮されていない。実際に、付帯工事が始まっている現在、イヌワシの営巣、交尾、育雛は失敗して

いる。このままダム本体工事が始まれば、イヌワシの繁殖行動が困難ないし不可能になる危険性が高い。環境省ですら、イヌワシは「繁殖期初期には人間の接近や騒音に敏感となり、人為攪乱による営巣放棄が起りやすい」と警告しているほどである。

このような事情からは、八ツ場ダム建設事業は、イヌワシの繁殖行動、採餌行動に重大な悪影響を及ぼし、生息環境の著しい悪化を招来することは確実であって、その遂行は種の保存法9条にいう損傷に該当する違法行為となってしまうと断ずることができる。

② クマタカ

八ツ場ダム建設周辺では6番の生息が確認されている。2004（平成16）年4月ではうち4番の幼鳥の巣立ちが確認されている（甲E第9号証）。これは本件吾妻溪谷の急傾斜地の存在と針葉樹の大木が比較的多数溪谷に生育しているからである。

しかし、餌となるノウサギなどの哺乳類の周辺からの絶滅の危険性、ダム建設に伴う騒音、振動の影響による営巣放棄の可能性、営巣木の大部分がダム湖に沈む結果、営巣できる可能性の消滅のおそれ等を考慮すれば、本件ダム建設行為は、クマタカの繁殖行為、採餌行為に重大な悪影響を与えるものとして種の保存法9条にいう損傷として違法となり得るものである。

③ オオタカ、ハヤブサ

2003（平成15）年度、2004（平成16）年度の調査報告（甲E13、甲E9）では、オオタカ、ハヤブサが、どのように生息しているかをすべて非開示としているため、詳細なデータは明らかではない。しかし、ダム予定地周辺にオオタカ、ハヤブサが生息していることは調査事実から明確である。おそらくダム湖予定地内に生息していると推測される。つまり八ツ場ダム建設によって、生息地そのものが消失し、あわせて餌である中小型鳥類も著しく減少し、採餌行為が制限されることは明らかである。これまた、

本件八ツ場ダム建設は、種の保存法9条にいう損傷に該当し違法な行為となり得ることは明らかである。

以上のとおり、八ツ場のダム建設は、ダム建設予定地およびその周辺地域に生息する希少野生動植物種であるイヌワシ、クマタカ、オオタカおよびハヤブサの生息地を減少させ、これらの生存を断ち切ることは確実であり、このままダム建設を続行してこのような結果を生じさせることは種の保存法9条に反する違法な行為となるであろうこともまた確実である。

にもかかわらず、そのことをまったく考慮せずにダム建設工事を実行することは、生物多様性に対する影響について、事前に、適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき生物多様性の保全について適正に配慮しなければならないという、条理法上および生物多様性条約14条1項に基づく環境影響評価義務に反する違法な行為であるといわなければならない。

カ ダム建設による景観上の影響

八ツ場ダム建設予定地周辺地は、吾妻川の流れを中心に人と自然が融合した自然豊かな環境が存在しており、丸岩、不動岩などの奇観や河川の浸食作用によって出現した溪谷が各所に見られ、これらによって独特の自然景観をつくり出している。その景観として何よりも重要なのは、吾妻溪谷の存在である（甲E1「4-23」頁、甲E2の64頁）。

吾妻溪谷は、吾妻川に沿って長野原町大字川原湯（八ツ場大橋）から東吾妻町大字松谷（雁ヶ沢）までの約4kmにわたり存在している峡谷であり、通称「吾妻峡」と呼ばれている。吾妻溪谷は、この地区の主に溶岩、凝灰角礫岩が吾妻川の流れによって浸食されて形成されたものであり、大分県の有名な溪谷である「耶馬溪」をも凌ぐ美しさをうたわれ、すでに戦前の1935（昭和10）年12月に「名勝吾妻峡」として国の名勝地に指定され、戦後制定された文化財保護法に引き継がれている。

八ツ場ダム建設は、当初、吾妻溪谷のほぼ中央に当たる「鹿飛橋」付近に

予定されていた。しかし、それでは吾妻渓谷が分断されてしまい、その半分がダム湖に沈んで失われることによって吾妻渓谷の景観が著しく損なわれてしまうことになることから、文化庁の反対を受けた。そこで、文化庁との協議をふまえて、1973（昭和48）年に当初計画地よりも約600m上流地にあたる現在の建設予定地に変更となっている。

しかし、建設予定地が変更された現在でも、なお吾妻渓谷の約4分の1が水没してその景観を喪失してしまうのである。それは、同時に水没を免れた他の渓谷部分の景観に対しても影響を及ぼし、景観を損なう原因となるものである。

また、水没を免れた渓谷部分について、八ッ場ダム建設はその渓谷美に重大な悪影響を与える。すなわち、吾妻渓谷は、時折やってくる洪水によってその岩肌の表面が洗い流されることにより美しい岸壁美が維持されてきたのである。

ところが、八ッ場ダム建設により水の流れが堰き止められてしまい、渓谷の岩肌を洗い流す水が流れなくなり、その結果、渓谷の岩肌にはコケが生じ、やがては草木が生い茂り、渓谷の様相は大きく変わり、現在の渓谷美が失われてしまう。

以上のようなダム建設による景観破壊の顕著な例が、同じく群馬県に建設された下久保ダムである。下久保ダムは、1968（昭和43）年、利根川上流の神流川に建設されたダムであり、ダムの直下には国指定の「名勝三波石峡」が存在している。同ダムの建設により、ダム直下から3.8kmが水の不通区間となった結果、三波石峡から清流が消えて、名勝にまで指定されたほどの貴重な景観が失われてしまったのである（甲E28の1ないし3）。

現在、国交省は、水の一部を三波石峡の最上部に流しているが、本来の景観を取り戻すには至っていない。

八ッ場ダム建設により、吾妻渓谷が三波石峡と同じ運命をたどることは明

らかである。

しかるに、1985年アセス書（甲E2）では、前述したとおり、「吾妻峡の一部は水没することとなるが、下流部の景観は残されることから、自然景観への影響は問題ない。」（75頁）とするのみであり、これ以外に景観の破壊について調査検討した形跡はない。これまた、八ッ場ダム建設実施は、景観問題についても、事前に、適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき環境の保全について適正に配慮しなければならないという、条理化上の行政上の環境影響評価義務を尽くさない、違法な行為であるといわなければならない。

キ ダム湖の水質の問題

一般に、ダム湖の上流に温泉地や鉱山等が存する場合には、ダム湖に強酸性水が流入し、これが飲料水中に混入し残存するおそれがある。

八ッ場ダムの場合、酸性の源は草津温泉、万座温泉、白根火山、硫黄鉱山採掘跡地等であり、河川水の酸性化には自然的要因と人為的要因がある。その対策のために、草津温泉の下流に中和工場と中和生成物の沈殿池として品木ダムがつけられているが、この中和工場で中和される酸成分は吾妻川の全酸成分の半分程度であり、今なお硫黄鉱山跡地から強酸性の水が流出している。

国土交通省は、八ッ場ダムの将来水質予測について、八ッ場ダム建設事業（甲E1）は「八ッ場ダムは、流入する吾妻川の河川水が酸性水であるため、藻類の増殖は抑えられ、富栄養化は生じにくいと考えられます。」（4-19頁）と述べている。

草津中和工場及び香草中和工場における河川の中和事業により、湯川をはじめとする酸性河川の水質は改善されるもののその割合は全体の40%程度である（甲E第15号証）。

実際、2003（平成15）年度における吾妻川上流新戸橋地点の河川水

のpHは年平均5.1程度である（群馬県環境保全課『平成15年度水質測定結果／大気環境調査結果』）。

なお、pH4～5は、強酸性ゆえに鯉の生息にも適さない水質であると一般にはいわれている。湖沼は、周囲を陸に囲まれた窪地に静止貯留している水域で、典型的な閉鎖性水域である。湖沼や内海などの閉鎖性水域に流入する栄養塩類によって、水質が肥沃化する現象を「富栄養化」というが、この富栄養化が人間活動の結果として引き起こされる場合には、実際には湖沼の水質汚濁という否定的意味合いで用いられることが多い。ダム湖でなくても、閉ざされた水域である湖沼は周辺の環境変化の影響を受けやすく、一度湖沼が環境悪化の影響を被った場合には、これを原状に回復させることは困難である。日本では、水質汚濁防止法による規制にもかかわらず、湖沼の水質が一向に改善されなかったことから、1984（昭和59）年、新たに湖沼水質保全特別措置法が公布された。

これまでに①霞ヶ浦、②印旛沼、③手賀沼、④琵琶湖、⑤児島湾、⑥諏訪湖、⑦釜房ダム貯水池、⑧中海、⑨宍道湖、⑩野尻湖の10湖沼が、汚れのひどい湖沼として同法上の指定湖沼に指定され、水質の保全が図られることになったが、いずれの湖沼についても、成果はあがっていない（甲E16の2頁）。

ダム建設により、河川の流水が静水化し、植物プランクトンが増殖を開始する。この植物プランクトンの増殖の度合いを決定するのは、窒素やリン等の栄養塩類である。自然の湖沼に比較し、ダム湖の方がより速やかに富栄養化が進行する。それは、①ダム湖には安定した自然の浅場がなくてヨシ帯や水草帯が形成されることが少ないため、湖周辺からの汚濁物質の流入が遮られず、かつ浮遊性の栄養塩類が沈降することもないこと、②ダム湖は水位変動が大きく、水位低下時に湖底が露出し、湖底に沈積していた窒素とリンが分解して水に溶けやすい状態になることによる。湖沼の富栄養化等への対策

として、窒素とリンに関する環境基準が設定されている。すなわち、水道の一般的な基準として全窒素 0.2 mg/l 、全リン 0.01 mg/l という基準が、また水道の特別な基準として全窒素 0.4 mg/l 、全リン 0.03 mg/l という基準がそれぞれ設定されている（生活環境の保全に関する環境基準・湖沼〔天然湖沼及び貯水量 $1,000\text{万m}^3$ の人工湖〕）。ハツ場ダムは吾妻川の中流部に計画されているので、同ダム湖には上流域から多量の栄養塩類（窒素とリン）が流れ込むことになる。

上流域の草津町、嬭恋村、長野原町には約3万人が居住し、草津温泉、万座温泉、北軽井沢等に大勢の客が訪れる。さらに、嬭恋のキャベツ畑には多量の化学肥料が投入され、三町村で何千頭という牛が飼育されている。これらの生活排水、農業排水、畜産排水等により、吾妻川に多量の栄養塩類が流入している。

実際、群馬県環境保全課「平成15年度水質測定結果／大気環境調査結果」によれば、2003（平成15）年度において、吾妻川上流新戸橋地点では年平均で、全窒素が 1.3 mg/l 、全リンが 0.042 mg/l 測定されている。環境基準における水道の一般的な基準に比して、窒素が6.5倍、リンが4.2倍となっている（水道の特別な基準に比しても、窒素が約3.3倍、リンが1.4倍となっている。）。これほど栄養塩類濃度が高いと、河川の酸性度が緩和された場合には、ダム湖における藻類の異常増殖が必ず進行し、ダム湖の水質が悪化する。湖水の富栄養化により、藻類（植物プランクトン）が異常発生してアオコや淡水赤潮を発生させ、景観上も問題を生じ、さらに水道水の異臭問題を生じさせているダム湖がある。

一般に、水道水の異臭には、カビ臭や腐敗臭、きゅうり臭、魚臭等があるが、近年、代表的な「臭い」として多発している「カビ臭」は、①植物プランクトンであるフォルミディウムやアナベナ等の藍藻類が原因となる2-メチルイソボルネオールや、②ストレプトミセス等の放線菌が原因となるジ

オスミンが元となっている。その他、ダム湖に発生する植物プランクトンには、「腐敗臭」を生ずる藍藻類のミクロキスティスや、「きゅうり臭」や「魚臭」を生ずる植物性鞭毛虫類のペリディニウム等がある。水道水のカビ臭問題としては、例えば、群馬県の草木ダムにおいて異常発生したフォルミディウムは、1986（昭和61）年夏に下流の桐生市民を水道水のカビ臭で悩ませた。なお、上記2-メチルイソボルネオールは、わずか1滴で25m³の水がカビ臭くなるといわれている。八ッ場ダムの場合も、流入水の状況をみるときは、ダム湖の富栄養化により水道水の異臭問題が生じる蓋然性が極めて高いのである。

また、水道水に含まれるといわれているトリハロメタンの人体への影響も懸念される。トリハロメタンとは、クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン及びブロモホルムの総称で、発ガン性の疑いのある有害物質である。トリハロメタンは、主としてフミン質等の有機物が水道原水の浄化過程で加えられた塩素と化学反応して生成される。また、植物プランクトンの代謝・分解産物もトリハロメタンの原因物質となる。厚生労働省は、水道法第4条に基づく水質基準として、①クロロホルムにつき0.06、②ブロモジクロロメタンにつき0.03、③ジブロモクロロメタンにつき0.1、④ブロモホルムにつき0.09、⑤総トリハロメタンにつき0.1という基準（単位はいずれもmg/l）を設定している。この基準は、発ガン率を一定値以下にするという前提で設定されたものであって、その値以下であれば絶対に安全であることを保障するものではない。そして、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」（水道水源法）の規定に基づき、全国520地点の公共用水域において実施された2004（平成16）年度公共用水域水質測定では、トリハロメタン生成能（一定の条件下でその水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量のこと）が0.05mg/l以下の地点は全体の約7割を占め、1997（平成9）

年以降、平均値（全体）は0.04～0.05mg/ℓで横ばいであるとの結果を得たと述べる（甲E16頁及び32頁）。しかしながら、トリハロメタンの人体に対する懸念を抜本的に解消するためには、流入水からの有機物や植物プランクトンの除去が不可欠であるが、流入水の状態に照らすと、これは極めて困難である。

以上のとおりであるから、八ッ場ダムに貯留された水は、飲料用に適した水ではなく、これを浄化するためにさらに膨大な費用を要することは確実である。八ッ場ダムの建設実施は、水質問題についても、事前に、適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき環境の保全について適正に配慮しなければならないという、条理法上の環境影響評価義務を尽くさない、違法な行為である。

ク 遺跡に与える影響

前記2、(1)、ウで述べたとおり、八ッ場ダム水没予定地に存在する遺跡群は、事業の実施によって水没するのであるから、消滅、という最大の影響を受けることは確実であり、少なくとも当該遺跡が、重要文化財と同等の価値を有する場合には、環境影響評価の対象となるのであり、それにもかかわらず本件では、それが行われていないのであるから、かかる義務を怠った違法な事業ということになる。

そこで、以下遺跡発掘の現状を述べた後、その価値について論じる。

(ア) 埋蔵文化財発掘事業

1986（昭和61）年にダム湖関連地域の文化財総合調査計画が策定され、翌年から長野原町教育委員会、文化庁の補助事業として、3ヵ年計画で県教育委員会文化財保護課の指導の下、埋蔵文化財の詳細分布調査が実施された。そして、1990（平成2）年、「長野原町の遺跡－町内遺跡詳細分布調査報告書」（長野原教育委員会）によって、八ッ場ダム予定地では、埋蔵文化財包蔵地79（川原畑地区13、川原湯地区5、横壁地区15、林地

区22、長野原地区24)が確認された。

その後、遺跡数が増大し、東宮、尾板、久々戸など大規模な発掘調査が実施されることになった遺跡も、新発見の遺跡として発掘調査対象に加わった。

1994(平成6)年3月18日、建設省関東地方整備局長と群馬県教育委員会委員長との間で、「ハツ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査の実施に関する協定書」が締結され、同年4月1日、最初の発掘調査が長野原一本松遺跡で始まった。

ところが、同日、協定書の内容が変更され、発掘調査の受託者が、群馬県教育委員会委員長から財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団理事長へ変更された。そして、2005(平成17)年4月1日には、発掘調査の業務完了期日が2005(平成17)年度から2010(平成22)年度に延長され、発掘対象面積が約57万平方メートルから約110万平方メートルに拡大されるという2回目の協定変更がなされた。さらに、2008(平成20)年3月31日には、業務完了期日が2015(平成27)年度に延長され、発掘調査事業費が66億円から98億円に増額されるという、3回目の協定変更が行われたのである。

このように、発掘調査事業は、ハツ場ダムの関連事業の進行と連動して、1990年代後半から2000年代にかけて拡大した。2003(平成15)年には代替地に移転した長野原第一小学校の跡地に県埋蔵文化財調査事業団のハツ場ダム調査事務所が設置され、ダム事業用地の各所では、地元住民が作業員として多数参加した発掘調査が行われてきた。

(4) 発掘調査の成果

① 発掘調査報告書第2集

2002(平成14)年には、ハツ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第2集として、「ハツ場ダム発掘調査集成(1)」(以下、「集成1」という。)が群馬県埋蔵文化財調査事業団により刊行された(甲E2

9)。

集成1は、東宮・石畑・川原湯勝沼・横壁勝沼・西久保I・山根III・下田花畑・楡木III・尾坂・三平I・二社平・林の御塚・上原Iの各遺跡を発掘調査した結果をまとめたものである。

ここには、まず「序」として、以下のように記載されている。

「群馬県の北西部に位置する長野原町は、吾妻峽をはじめとする多くの景勝地を抱えた豊かな自然環境を持つことで知られております。また、火山県である群馬県を象徴する浅間山と草津白根山の二つの火山があることでも知られたところです。

県内に大きな被害をもたらした噴火として、最も新しいものが天明三年(1783年)の浅間山の噴火です。この噴火の際、長野原町は噴火に伴って発生した泥流などにより大きな被害を受けております。この噴火の様子は多くの絵図や古文書などに残され、当時の様子を今に伝えています。

当事業団では八ッ場ダム建設工事に伴って、長野原町の川原畑・川原湯・横壁・林・長野原の5地区での発掘調査を平成6年度から実施しております。この発掘調査は現在も行われております。本書は、平成6年から12年度までに発掘調査された小規模な発掘調査による遺跡を集成した発掘調査報告書の第1集となります。

これらの遺跡は吾妻川の両岸に存在する河岸段丘上に点在しております。多くの遺跡から縄文時代の遺構や遺物が発見されました。発掘された縄文土器には様々な時期のものが見られるため、長野原町内における縄文時代の集落の変遷を示す資料になると考えております。

また、この地域では遺構の検出例が極めて少ない弥生土器も出土しています。量的にわずかではありますが、こちらも多く遺跡で散発的に発見されています。小規模ながら人々の生活が連綿と続いていた可能性を示しているのでしょうか。

さらに、吾妻川の河床に近い河岸段丘の下位面からは、天明三年（1783年）の浅間山の噴火に伴って発生した泥流に覆われた近世の畑跡が見つかり、畑跡からは、狭腫な平坦面を利用して被災する直前まで耕作していた形跡も見つかり、当時の人々が力強く生活している姿を想像させてくれる遺跡でした。」（下線は代理人。）

(ウ) 遺跡の評価

このように本件遺跡群の発掘調査は、相当に進んではきた。八ッ場ダム関連地域には、現段階においても、約80の遺跡が発掘されている。そこで、これらの遺跡が、文化財保護法上の「重要文化財」ないし世界遺産条約によって保護を受ける「遺跡」にあたり得る価値を有するものかどうかにつき、さらに具体的に検討する必要がある。

時代区分で見た場合、本件遺跡群の中で質量ともに最も豊富なのは、縄文時代と天明三年浅間災害の遺跡である。

① 縄文時代の遺跡

i) 豊富な遺跡群

縄文時代の遺跡は長野原町に広範に分布しており、当時の人々が山の恵みを受けながら生活を営んでいた様子を伺うことができる。

その中でも、長野原一本松遺跡、横壁中村遺跡が高い価値を有しており、いずれも250軒以上の住居跡が発見され、縄文中期後半から後期にかけての大規模集落の営みが明らかにされてきた。

また、林中原Ⅱ遺跡においても、120軒以上の住居跡がみつき、縄文中期から後期に至る大集落の存在が新たに確認された。同じ林地区の楡木（にれぎ）Ⅱ遺跡では、撚糸文（よりいともん）期の竪穴住居31軒が確認され、県内はもとより全国でも希少な調査例とされている。

縄文時代の遺跡としては、他にも東原遺跡、立馬遺跡、花畑遺跡、上ノ平遺跡、三平遺跡など数多くの遺跡があり、天明浅間災害遺跡の下に縄文時代

の遺跡が埋もれている事例も少なくない。

さらにダム予定地域で注目されるのは、岩陰遺跡の存在である。岩陰遺跡は地形的に限られた地域に立地するため、群馬県内でも確認された遺跡はわずかである。吾妻川流域は、そのほとんどが河川や溪沢に沿う山岳傾斜地帯で、急峻な山地もあることから岩陰遺跡が立地する好条件にある。

当該地域で特に有名なのが縄文時代草創期、早期の石畑岩陰遺跡である。この遺跡は、吾妻溪谷のダムサイト予定地近くの水没予定地内にあり（標高約520メートル）、撚糸文、押型文など様々な土器群やイノシシ、鹿の骨などが出土している。

しかし、縄文時代の遺跡がこれほど豊富な地域でも、群馬県内で稲作農耕が始まる弥生時代中期後半になると、人々の活動の痕跡は途絶えてしまう。この状況は、西吾妻地域全体に見られる傾向といえる。その後、八ッ場ダム予定地域に集落が戻るのは9世紀後半からである。

ii) 横壁中村遺跡＝ 縄文時代後半【約4,000年前～3,000年前】＝

横壁中村遺跡は、200軒以上の住居跡が発見された縄文時代の大規模な集落遺跡である。

その中でも、縄文時代後期の住居跡は、柄のついた手鏡のような平面形をしており、床に平らな石を敷きつめているため、「柄鏡形敷石住居跡」と呼ばれる。横壁中村遺跡でもこのタイプの住居跡が多く認められ、その中には出入り口にあたる部分から左右に「列石」を建設する例もある。

住居跡は少しずつ位置を変えて何軒も重なって見つかると、繰り返し建て替えられている。この場所に、数百年にわたり継続して住み続けた結果であろう。

「列石」は大量の石を用いて築かれ、ところどころに「丸石」を置いたり、細長い石を立てて据えた「立石」が認められたりする。また列石の前にも、立石や丸石を中心に据えた「配石」がいくつも築かれており、呪術や祭祀に

関わる遺構と考えられる。縄文人たちがどのような思いを込めてこのような住居跡や配石を築いたのか、さらに調査を続ける必要がある。

iii) 長野原一本松（ながのはらいっぽんまつ）遺跡＝縄文時代中期 後半～後期前半【約4,500年前～3,500年前】＝

長野原一本松遺跡は、縄文時代中期～後期の集落跡が中心である。その中でも、ここでは敷石住居跡の遺構を紹介しよう。出入口部にも敷石があり、住居連結部から小規模な列石が左右に伸びている。大変不思議な列石であるが、他の住居と繋ぐ例や出入口部の左右空間を囲む例などが各地で報告されている。まだ性格がわかっていない施設である。床面中央には石囲い炉があるが、炉の中から2個体の深鉢が上下に据えられた状態で見つかった。土器は火の当たる部分が白く変色している。頻繁に火を使った料理をしていたのだろうか。

② 中世の遺跡

i) 横壁中村遺跡中世の屋敷跡 ＝古文書に残らなかった中世＝

横壁中村遺跡は、縄文時代の大規模な集落跡が出土したことで知られているが、中世の遺構や遺物も多く見られる。ここでは、石垣を伴う中世の屋敷跡について紹介しよう。

横壁中村遺跡は、吾妻川に向かって緩やかに傾斜した地形上にある。ここから石垣を伴う中世の屋敷跡が検出された。石垣は1段に築造されているが、低く傾斜した土地を整地して平坦にするために築かれたと考えられる。

この石垣に囲まれた中からは、9棟の掘立柱建物跡が検出された。長軸が10メートルを越える大型建物も2棟あったが、それ以外は長軸5メートル程のものが大半であった。掘立柱建物跡相互の重複は比較的少なく、屋敷の存続期間は短かったと考えられる。屋敷跡から出土した陶磁器は15世紀を中心とするものが多いことから、同時期頃の屋敷跡であろう。

出土遺物には、当時的高级品であった中国産の陶磁器や瀬戸・美濃産の施

釉陶器がある。高級品である陶磁器を使い、飾り、その権勢を示していた人たちが横壁の地にいたのだろうか。そのほかに、多数の内耳土器（土鍋）・石臼や鉄製の鎌・刀の一部なども見られる。武器を携え、有事に備えていた人たちも、普段は平穏な毎日を送っていたのかも知れない。

山々に囲まれた横壁中村遺跡であるが、江戸時代においては信州街道、草津街道が通り、人々の往来は多かったと考えられている。これは、中世においても同様であったと思われ、交通の要所にあたる横壁の地に住んでいた人たちは、旧街道と何らかの関わりを持っていたことだろう。

15世紀は、武田信玄や真田氏が上州吾妻谷の城砦を攻める少し前にあたる。残念ながら、古文書の中に横壁の地について詳しく触れているものは存在しないが、発掘調査によって文献には残らなかった吾妻地域の中世の様相も、少しずつではあるが明らかになってきた。

③ 天明浅間災害遺跡

i) 天明3年の大噴火

群馬県と長野県の県境に位置する浅間山は我が国有数の活火山である。ユネスコのリスク評価で国内では九州の桜島に次ぐ第2位の火山に位置づけられている浅間山は、広範囲に影響をもたらす噴火を過去に何度も繰り返してきた。中でも、江戸時代・天明3年（1783年）の大噴火は甚大な被害をもたらした火山災害として知られている。

天明3年の噴火は5月9日（以下新暦）に始まった。8月5日には噴火活動が頂点に達し、土石なだれは泥石流となって吾妻川を流れ下り、現在の群馬県渋川市で利根川に合流し、銚子沖や江戸湾にまで達する。

八ッ場ダム予定地は浅間山の火口から流下距離で23～28キロ前後の位置にある。8月5日の噴火後、泥石流は発生からおよそ20～30分でダム予定地に到達したものと推定され、犠牲者は川原畑村4名、川原湯14名、林村17名などとされている。

ii) 遺跡の中にダム水没予定地

この時の泥流堆積物層がダム予定地を1～2メートル覆っており、泥流によって当日の生活と被災状況が封印されることになった。事業用地に遺跡が確認されることは珍しいことではないが、八ッ場ダムの水没予定地の場合は、全域が天明3年の泥流堆積物に覆われているため、事業用地の中に遺跡があるというより、遺跡の中にダムの水没予定地がある、といった方がふさわしいといえる。

これらの遺跡の発掘調査によって、当時の人々が災害の中を生き抜き、後の世代の生活の礎を築いていったことが具体的な様々な事実によって明らかにされてきた。

田畑の丹念な調査は、大噴火の前兆である軽石や灰が降る中、当時の人々が農事暦にのっとり農作業を続けようとしていたことや、それでも作柄が著しく不良であったこと、そうした厳しい状況にあつて人々が災害直後から礫や砂をどかし、田畑をつくり直し、懸命に復興に努めたことを200年以上たった現在、土の中からまざまざと蘇らせることになった。

また、水没予定地の川原畑地区の東宮遺跡では、2007年から始まった本格的な調査で15棟の建物跡が姿を現し、その保存状態の良さが当初から大いに注目された。1783年当時の川原畑村は、酒造業、養蚕、麻栽培なども行われる活気ある村であったことが明らかとなり、群馬県内の新聞では「貧しいとされた当時の山里の暮らしぶりを覆すような発見」と報道された。

さらに、災害遺跡の発掘調査は、流域に大きな被害をもたらした泥流のメカニズムを解明する資料を提供することとなり、将来の災害に備えた防災の観点からも、貴重な知見を集積しつつある。

iii) 災害遺跡は過去の遺物ではない

道路などの関連工事の用地にある遺跡は、発掘調査が終わるとただちに工事が始まり、その痕跡は見えなくなってしまうが、水没予定地の遺跡は、調

査が終了すれば埋め戻され、今も天明3年当時の人々が毎日眺め暮した山々に囲まれている。苦難の歴史を後世に伝える天明浅間災害遺跡は、埋蔵文化財事業団の報告集にもあるように、「その地に眠る先代の人々の姿をよみがえらせることを通して、地域に対する愛着や誇りをもたらす素材を提供」（小野宇三郎事業団理事長）しているのである。ダム事業が中止になり、水没予定地が水没を免れることになった時には、これらの貴重な文化財は地域の宝として活かされ、地域振興の柱となる可能性を秘めている。

東日本大震災を経て、復興の問題に直面している我々にとって、ハッ場ダム予定地の災害遺跡は決して過去の遺物ではない。

県埋蔵文化財事業団で発掘調査に携わった関俊明氏は自身の著書「浅間山大噴火の爪痕」（新泉社、関俊明著、2010年）の最終章で以下のように記している。

—日本のポンペイを創りたい

天明三年の発掘調査にかかわり、火山災害をはじめ災害と人びとはどう向きあうかについて興味をもちながら、「天明三年」を追いかけてきた。

災害を継承する・語り継ぐとは、「供養」の気持ちを増大させることでもある。このことはつぎの世代に伝えることと同時に、先人の苦労や努力に感謝しつつ、現世を生きる自分たちの暮らしをよりよい方向へ向かわせる力もっている。

考古学を通して市民に伝えられることがあると思う。文化が多様化し、家族や隣人との疎遠さがこれほど広がってしまっている今日の社会状況のなかで、過去の出来事を語り継ぐことの難しさはいうまでもないだろう。習慣や伝統と同じく、意識されなければ消え失せていってしまうことでもあろう。そこであえて負の遺産ともいえる災害の傷跡を残して、人びとの目にとどめる工夫があつてよいのではないか。

天明三年浅間災害にかかわる行事や風習といった文化として語り継がれ

てきたこと、それに加え災害の伝承、災害地形や遺跡・記念物・景観など、地域に広がる「サテライト地点」ともいうべき場所をつないでいきたい。そして、ひとつの空間博物館・フィールドミュージアム的な発想を模索していきたいと考えている。「日本のポンペイ」を創って、情報発信をしていくことをつぎのテーマとしていこう。

二二七年目の八月五日 合掌

iv) 東宮遺跡＝浅間山泥流下から出土した江戸時代の行灯＝

天明3（1783）年の浅間山大噴火に伴う泥流で被災した東宮遺跡からは、多くの偶然が重なった結果、通常では朽ちて消滅してしまうような木製品が数多く出土している。それらは、220年以上も地中に埋もれていたとは思えないような残りの良いものばかりである（甲E30の1及び2）。

それらの中には用途のわからない木製品もあるが、整理作業が進む中で、その一部が組み上がり道具類となることが確認できた。ここで紹介する行灯（あんどん）も、その中のひとつである。底板のない台形状の箱を土台に、4本の細い棒状の柱が四隅に打ち込まれるように立つ。4本の柱の上には、持ち運べるように把手が付いていたかもしれない。

土台天板の中央には幅1cm、長さ2cmほどの孔（あな）があり、そこに灯明皿を受ける部分が接合する。十字に組んだ部分に灯明皿を載せていたのであろう。各所には木釘が打ち込まれ、固定されていたことも確認できる。

一般に、山村＝貧しい生活というイメージがないだろうか。東宮遺跡で次々に現れた建物の様子や出土遺物が、想像をはるかに超える豊かさを示し、復元作業や分析作業がそれを裏付けていった。

江戸時代、贅沢品の絹を量産させないため、桑は通常、畑境など限られた場所でのみ栽培が許されたが、山の斜面では制約なくマユを生産できた。また、ある建物は数頭の馬を飼育し、運送業も行ったと考えられる。酒造りや麻栽培などを加えたこれらの生業が豊かな川原畑村を生み出したと想像で

きる。

江戸のリサイクル社会という言葉をよく耳にするが、東宮遺跡でもその様子は見て取ることができる。陶磁器類をはじめ、鉄鍋、桶など多数の補修痕跡が残っている。人や家畜の排せつ物は少しも無駄なく集められている。カイコの糞さえ捨てずに堆肥にしていたようである。

発掘された東宮遺跡には江戸時代の“モノ”を大切にできる精神が見える。

v) 石川原遺跡（いしかわらいせき）の天明三年遺跡

石川原遺跡は長野原町の吾妻川右岸の中位段丘に位置し、天明三年の泥流下から一軒の屋敷とその周囲に畑が検出された。

屋敷は間口7間、奥行4間の当時としては一般的なもので、西側に土間と馬屋があった。屋敷の南側に広がる庭には軽石の痕跡がなく降下後に片付けられたと思われる。周辺の大部分の畑は畝が密接しているため麻畑と思われるが、屋敷前の一画だけは畝が高いため家庭菜園であることが推定される。

(エ) 環境影響評価をすべき遺跡であること

以上のように、八ッ場ダム予定地の遺跡は、縄文時代、弥生時代、そして江戸時代における人々の暮らしぶりを克明に伝えるものであり、非常に規模が大きく、質量ともに豊富であり、希少性も極めて高い。

さらには、地域に対する愛着や誇りをもたらし素材を提供するとともに、地域の宝として活かされ、地域振興の柱となる可能性をも秘めている。

既に判明している遺跡についてだけでも、十分に文化財保護法上の「重要文化財」ないし世界遺産条約上の「遺跡」にあたり得る価値を有する文化財であることは明らかであろう。

以上のように、八ッ場ダム予定地の遺跡群は極めて大きな価値を有するものであり、少なくとも国は、これらの全貌を調査してその価値を認定し、それに与える影響を評価すべき義務があることに、もはや疑いの余地はないであろう。

(オ) 環境影響評価義務違反の現状

以上のとおり、貴重な遺跡についても環境影響評価義務があると考えられるところ、現状は極めて問題があり、国がその義務に違反していることは明らかである。

① 発掘対象面積を絞ろうとする国土交通省

i) 発掘面積の恣意的な縮小

国土交通省が用地を取得すると、関連工事を開始するまでの間に発掘調査を終了しなければならない。国土交通省、群馬県教育委員会、群馬県埋蔵文化財調査事業団の三者は、効率的に発掘調査事業を進めるため、毎月のように調整会議を開いてきた。群馬県教育委員会より情報開示された調整会議の議事録により、これまで一般には知られていなかった発掘調査の問題点が浮かび上がってきた。

協議の過程で、群馬県は国土交通省に対して発掘調査には130億円かかるとしたが認められず、98億円に抑えられた。発掘調査の事業地面積は、当初協定の約57万㎡から2004年度には約110万㎡とほぼ倍増し、さらに2007（平成19）年度の再確認では約136万㎡に膨らんでいた。調整会議の議事録は、98億円の枠内に収めるため無理な計画を立てていること、遺跡のランク付けをしていることを伝えている。事業費を抑えるためには、発掘対象面積を絞りこまざるをえない。事業費がこのまま据え置かれれば、遺跡の有無の確認にあたって、発掘面積の恣意的な縮小が行われる可能性がある。

ii) 存在感のない文化庁

八ッ場ダム予定地は浅間山の天明大噴火による泥流が流化したため、水没予定地全体が泥流に覆われており、全域が天明浅間災害遺跡と考えられる。当時の集落の全貌、土地利用のあり方を明らかにするためには、本来、全域を一帯の遺跡と捉え、発掘調査の対象と考えるべきだが、実際には本調査を

実施するかどうか決めるための試掘の場所は限られており、試掘によって本調査不要とされる場所も少なくない。

わが国では、埋蔵文化財の発掘調査のほとんどが開発に伴う緊急調査であり、大学などによる学術調査は極めて少ないのが実状である。八ッ場ダム事業における発掘調査では、開発事業者である国土交通省の裁量で事業費、工期にタガがはめられ、文化財保護行政を担うべき文化庁の影は薄い。調整会議の議事録からは、国土交通省八ッ場ダム工事事務所が発掘調査の成果をまとめる整理事業に対する予算配分を渋ったり、発掘成果を公にしたい群馬県にブレーキをかけている様子が読み取れる。

文化庁では1998（平成10）年、「埋蔵文化財の保護と発掘調査の円滑化等について」と題する通知を出している。この文化庁通知は「埋蔵文化財は、国民の共通の財産であると同時に、それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であり、その地域の歴史・文化環境を形作る重要な要素である」としながらも、その内容は全国で実施されている発掘調査の水準、今日の考古学の到達点からしても、きわめて問題のある内容となっている。

多くの研究者が指摘しているように、開発にともなう事前調査では、近世以降については解釈と運用によって調査対象を狭めることが許容されているからである。

iii) 行政にお墨付きを与える群馬県

文化庁通知を受けて、群馬県では1999（平成11）年に県の基準を示したが、ここでは八ッ場ダム予定地の天明浅間災害遺跡を念頭に、「浅間山起因による浅間A軽石層や泥流層を良好に遺存している地域にあつては遺跡の重要度に応じて、対象とすることができるものとする」という項目が設けられた。

行政の恣意的な調査対象の設定に対して、本来は有識者が警鐘を鳴らすべきだが、その役目を果たすべき県の文化財保護審議会も、行政にお墨付きを

与えてきただけである。

② ハッ場ダム本体工事の凍結による影響

2009（平成21）年、民主党政権が誕生すると、前原誠司国土交通大臣（当時）がハッ場ダム事業の中止を宣言し、ダム本体工事が凍結された。これによって、すでに始まっていた水没予定地内の発掘調査は中断されることになった。当時、報道でもたびたび取り上げられた東宮遺跡（川原畑地区）、調査が始まったばかりの石川原遺跡（川原湯地区）も発掘調査が中断された。その後、発掘調査の対象は、関連事業の用地に限られることとなり、事業費は縮小されていった。

ハッ場ダム本体工事の行方が不透明な状況にあつて、水没予定地内の調査は今も中断されている。水没予定地内には現在も鉄道、国道、住宅があり、試掘されていない場所が多い。調整会議の議事録によれば、群馬県は水没予定地内で包蔵地が増える可能性があると認識しており、埋蔵文化財発掘調査事業の増額の可能性に言及している。また、国土交通省はハッ場ダムの2015年度完成はないと群馬県に説明している。

今後、仮にハッ場ダムの本体工事が再開された場合には、中断されてきた水没予定地内が発掘対象となるため、たとえ対象面積の恣意的な縮小が図られたとしても、調査期間が延長されるのは確実であり、調査費用も増大する。

(カ) 本件遺跡群に係る義務違反

以上より、本件遺跡群は、文化財保護法上の「重要文化財」ないし世界遺産条約上の「遺跡」と同等の価値を有する文化財であり、ハッ場ダム建設事業が実施されれば、消滅という重大で回復不可能な影響が生じることが明らかであるから、少なくとも国は、その発掘調査を完遂し、さらに環境影響評価を行い、これを保護・保存する等の義務を負う。

それにもかかわらず、国土交通省は、調査に必要な予算を拒み、調査自体が中断したままであり、また、環境影響評価はまったくなされていない。

ここには、まさに環境影響評価義務を意図的に回避しようとする意思が明白であり、重大な違法性が存するものと断ぜざるを得ないのである。

(3) 小括～八ッ場ダム建設事業は環境影響評価義務を怠った違法な事業

以上のように、八ッ場ダム建設事業については、人の生活環境及び自然環境、さらには貴重な遺跡群に極めて重大な影響を及ぼすおそれが大きく、また、生物多様性の破壊に関しては生物多様性条約に反するとともに、種の保存法で国内希少野生動植物種として指定されたイヌワシ、クマタカ等に対しては同法9条に違反する結果となることが確実であるにもかかわらず、条理法上及び生物多様性条約に基づく、事案に即した適切な環境影響評価が実施されておらず、環境影響評価義務を怠った違法な事業といわなければならない。

第9章 八ッ場ダム建設事業の治水負担金についてのまとめ

上記第1章、第2章で述べたとおり、八ッ場ダム建設事業は治水上の効果はなく、茨城県は、八ッ場ダム建設事業によって、著しく治水上の利益を受けることはないのであるから、河川法63条1項に基づく負担金の納付通知は、要件を欠き違法である。また、上記で述べたとおり、八ッ場ダムのダムサイト近辺の岩盤・岩質はダムを建設するには不適格であるばかりか、ダム湖周辺には地すべりの危険性もあって、八ッ場ダムは河川法3条2項に定める河川管理施設としての客観的効用を具備しないので、上記納付通知はその点からも違法である。さらには、八ッ場ダム建設事業は、条理上及び生物多様性条約上の環境影響評価義務を怠った違法な事業でもあるから、この点でも上記負担金の納付通知は違法である。

したがって、茨城県は、この違法な納付通知にしたがった支出を拒むことができるというだけでなく、その予算執行の適正確保の見地から、これを拒むべきである。

しかしながら、茨城県は、これを怠り、納付通知に唯々諾々として従い、支出を続けているのであり、これに対しては、違法な行為として、その差止が認められなければならない。

第10章 結論

以上述べたとおり、原判決には、八ッ場ダム建設事業に係る各治水負担金に関しては、治水負担金の納付通知の違法性判断の枠組み及び具体的な判断について、明らかな事実誤認及び法令解釈の誤りがある。

控訴審におかれては、原審裁判官らのように予断を持つことなく、法律と事実に基づく司法判断をされるよう切に望むものである。

以上